

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja budowy i remontu jednostek pływających**

Oznaczenie kwalifikacji: **MG.33**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut.

MG.33-01-21.01-SG

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2021**

**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

### **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 10 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

Opracuj kartę procesu technologicznego montażu uchwytów transportowych i podparć sekcji D2 jednostki B703.

Do opracowania karty procesu technologicznego wykorzystaj:

- informacje dodatkowe,
- wykaz dostępnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania technologicznego,
- rysunek P703-01D2 Transport i odwracanie sekcji D2.

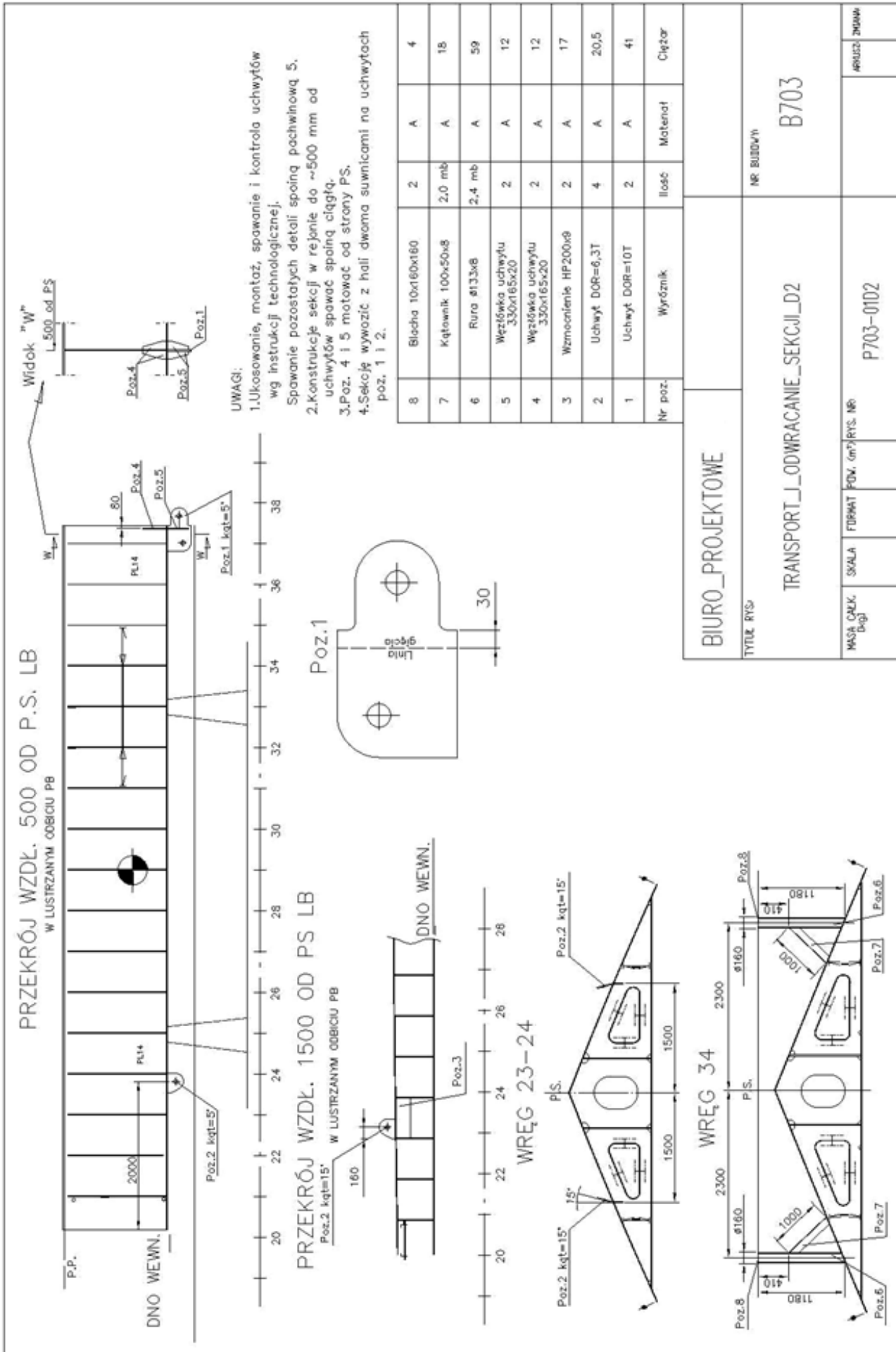
W karcie procesu technologicznego opisz wszystkie procesy związane z montażem uchwytów transportowych, wzmocnień konstrukcji i podparć sekcji zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym. Rysunek wykonano dla sekcji w pozycji odwróconej.

### Informacje dodatkowe

1. uchwyty transportowe ukosować obustronnie pod spoinę pachwinową typu K,
2. przed montażem uchwytów zbadać blachy w rejonie przyspawów na rozwarstwienie metodą ultradźwiękową UT głowicą prostą,
3. montaż uchwytów wykonać ze szczeliną  $2\pm 3$  mm,
4. spawanie uchwytów na pełen przetop,
5. spawanie uchwytów transportowych wykonać elektrodami otulonymi,
6. kontrolę spoin po spawaniu wykonać metodą ultradźwiękową UT i magnetyczno-proszkową MT,
7. pozycje: 1, 2, 4, 5 i 8 są wypalone automatycznie wg kart wykroju (bez fazowania),
8. profile poz. 3, 6 i 7 ciąć wg katalogu rozkroju, w którym będą zwymiarowane zakończenia,
9. gięcie uchwytów wykonać na prasie hydraulicznej,
10. konstrukcja sekcji w rejonach przyspawów uchwytów transportowych nie jest pospawana spoiną ciągłą,
11. każde wymagane badanie nieniszczące należy zgłosić do wykonania przez Biuro Kontroli Jakości NJ.

**Wykaz dostępnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania technologicznego**

| <b>Lp.</b> | <b>Maszyny urządzenia, narzędzia i oprzyrządowanie technologiczne</b> |
|------------|---|
| 1.         | miara, kątownik nastawny  |
| 2.         | kreda, rysik, marker  |
| 3.         | szlifierka kątowna  |
| 4.         | palnik acetylenowo-tlenowy  |
| 5.         | spawarka  |
| 6.         | elektrody   |
| 7.         | prasa hydrauliczna  |
| 8.         | młotek spawalniczy, szczotka druciana                                 |
| 9.         | spoinomierz   |



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

**Ocenić będą 6 rezultatów:**

- wykaz operacji dotyczących przygotowania uchwytów transportowych do montażu zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym i instrukcją technologiczną z uwzględnieniem niezbędnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania technologicznego,
- wykaz operacji dotyczących kontroli i przygotowania konstrukcji sekcji w rejonach montażu uchwytów transportowych z uwzględnieniem niezbędnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania technologicznego,
- wykaz operacji dotyczących montażu uchwytów transportowych na dnie wewnętrznym zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym i instrukcją technologiczną z uwzględnieniem niezbędnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania technologicznego,
- wykaz operacji dotyczących montażu uchwytów transportowych na poszyciu zewnętrznym zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym i instrukcją technologiczną z uwzględnieniem niezbędnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania technologicznego,
- wykaz operacji dotyczących przygotowania elementów wzmacniających i podparć sekcji z uwzględnieniem niezbędnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania technologicznego,
- wykaz operacji dotyczących montażu elementów wzmacniających i podparć sekcji z uwzględnieniem niezbędnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania technologicznego.

## KARTA PROCESU TECHNOLOGICZNEGO

1. Wykaz operacji dotyczących przygotowania uchwytów transportowych do montażu zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym i instrukcją technologiczną z uwzględnieniem niezbędnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania technologicznego

Wykaz maszyn, urządzeń, narzędzi, oprzyrządowania niezbędnych do wykonania tych operacji

**2. Wykaz operacji dotyczących kontroli i przygotowania konstrukcji sekcji w rejonach montażu uchwytów transportowych, z uwzględnieniem niezbędnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania technologicznego**

Wykaz maszyn, urządzeń, narzędzi, oprzyrządowania niezbędnych do wykonania tych operacji

**3. Wykaz operacji dotyczących montażu uchwytów transportowych na dnie wewnętrznym zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym i instrukcją technologiczną z uwzględnieniem niezbędnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania technologicznego**

Wykaz maszyn, urządzeń, narzędzi, oprzyrządowania niezbędnych do wykonania tych operacji



**4. Wykaz operacji dotyczących montażu uchwytów transportowych na poszyciu zewnętrznym zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym i instrukcją technologiczną z uwzględnieniem niezbędnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania technologicznego**

Wykaz maszyn, urządzeń, narzędzi, oprzyrządowania niezbędnych do wykonania tych operacji

**5. Wykaz operacji dotyczących przygotowania elementów wzmacniających i podparć sekcji z uwzględnieniem potrzebnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania technologicznego**

**Wykaz maszyn, urządzeń, narzędzi, oprzyrządowania niezbędnych do wykonania tych operacji**

**6. Wykaz operacji dotyczących montażu elementów wzmacniających i podparć sekcji z uwzględnieniem potrzebnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania technologicznego**

Wykaz maszyn, urządzeń, narzędzi, oprzyrządowania niezbędnych do wykonania tych operacji