

Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych 2021 - 2023 r.

TWO.03. Wykonanie i montaż elementów kadłuba jednostek pływających (W)

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
TWO.03.	Wykonanie i montaż elementów kadłuba jednostek pływających	721406	Monter kadłubów jednostek pływających
		311942	Technik budowy jednostek pływających

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

1. **Miejsce egzaminowania** wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska. W miejscu egzaminowania powinna znajdować się apteczka, instrukcja udzielania pierwszej pomocy, gaśnica oraz pojemniki na odpady.

Tabela 2. Wyposażenie miejsca egzaminowania

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Liczba
1.	Stolik i krzesła dla zespołu nadzorującego	szt.	w zależności od składu zespołu
2.	Stolik i krzesło dla obserwatora	szt.	1
3.	Tablica szkolna/plansza oraz kreta/pisak do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających	szt.	1
4.	Zegar	szt.	1
5.	Apteczka	szt.	1
6.	Gaśnica	szt.	1
7.	Kosz na odpadki	szt.	1
8.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	według potrzeb
9.	Identyfikator dla zdającego (wyłącznie z numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
10.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (wyłącznie z napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub EGZAMINATOR)	szt.	odpowiedni dla każdej osoby
11.	Identyfikator dla obserwatora (wyłącznie z napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
12.	Identyfikator dla asystenta technicznego (wyłącznie z napisem: ASYSTENT)	szt.	1

2. Opis stanowiska egzaminacyjnego

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **indywidualne stanowisko do pisania:** stolik i krzesło (do rozłożenia dokumentacji w formacie A4) przy stanowisku roboczym,
- **hala** montażowa o powierzchni minimum 50 m² z oświetleniem sztucznym i naturalnym, instalacja odwadniająca, przyłącze wody,
- **sprawną** wentylacja nawiewowo-wyciągowa poszczególnych stanowisk,
- **zasilanie** w energię elektryczną oraz sieć spawalniczą wraz z wyposażeniem,
- **stacjonarne sieci gazów technicznych** z kolektorami wielopodłączeniowymi (tlenu, acetyleny ewentualnie gazy w butlach, sprężonego powietrza, CO₂),
- **indywidualne** stanowisko do wykonywania elementów kadłuba okrętu: płyta stalowa montażowa, osłony technologiczne oddzielające stanowiska egzaminacyjne (ochrona przed naświetlaniem podczas spawania),
- **instrukcje** obsługi maszyn i urządzeń,
- **wspólne stanowisko/stanowiska** dla kilku zdających: magazyn narzędzi w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska egzaminacyjnego/ stanowisk egzaminacyjnych,
- **wspólne wydzielone/osobne** stanowisko dla kilku zdających jako magazyn elementów, narzędzi potrzebnych do wykonania zadania,
- **urządzenie podnośne** (np. suwnica, podnośnik ramowy, podnośnik łańcuchowy) z wyposażeniem do transportu (uchwyty, zawiesia, szakle, zaciski, linka sterująca) o udźwigu minimum 300 kg.

Tabela 3. Wyposażenie jednego stanowiska egzaminacyjnego dla jednego zdającego

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje-parametry techniczno-eksploatacyjne	Liczba
narzędzia, sprzęt			
1.	spawarka elektryczna, uchwyt do spawania, komplet kabli spawalniczych i uziemiających		komplet
2.	półautomat do spawania w CO ₂		komplet
3.	płyta montażowa	stalowa	
4.	szlifierka kątowna z tarczą płaską na sprężone powietrze wraz z wężem lub szlifierka o napędzie elektrycznym		komplet
5.	tarcza szlifierska		1 szt.
6.	butla z tlenem		1 szt.
7.	butla z acetylenem		1 szt.
8.	palnik tlenowo-acetylenowy z kompletem węży i reduktory		komplet
9.	zapalniczka do palnika acetylenowo-tlenowego		1 szt.
10.	młot o masie 4 kg lub 5 kg		1 szt.
11.	młot o masie 1 kg		1 szt.
12.	łom montażowy		1 szt.
13.	szczotka druciana		1 szt.
14.	młotek spawalniczy		1 szt.
15.	szczypce do przenoszenia elementów gorących		1 szt.
16.	pilnik		1 szt.

17.	skrobak		1 szt.
sprzęt traserski i kontrolno-pomiarowy			
18.	rysik traserski		1 szt.
19.	punktak		1 szt.
20.	młotek traserski 0,3 kg		1 szt.
21.	sznurek traserski	10 m	1 szt.
22.	kreda traserska miękka oraz kreda kamienna	każdej po jednej sztuce na stanowisko	2 szt.
23.	kątownik stalowy płaski 200x300		1 szt.
24.	taśma miernicza	5 m	1 szt.
25.	metrówka drewniana		1 szt.
26.	cyrkiel traserski		1 szt.
27.	kątomierz uniwersalny		1 szt.
28.	poziomnica		1 szt.
29.	suwmiarka		1 szt.
30.	wzorniki promieni i kątów		zestaw
31.	przymiar metrowy		1 szt.
32.	ekierki drewniane 45° i 60°		komplet
33.	spoinomierz uniwersalny		1 szt.
oprzyrządowanie technologiczne niezbędne do wykonania zadania			
34.	kliny montażowe		4 szt.
35.	klamry montażowe		4 szt.
36.	płytki wybiegowe		4 szt.
37.	parawany oddzielające stanowiska egzaminacyjne (ochrona przed naświetleniem podczas spawania)		komplet
38.	narzędzia do transportu (zawiesia, szakle, uchwyt samozaciskowy, uchwyt śrubowy, linka sterująca do blachy podczas transportu)		komplet
środki ochrony indywidualnej			
39.	kask ochronny z aktualnym atestem	dla zdającego	komplet
40.	rękawice robocze	dla zdającego	para
41.	maska spawalnicza lub przyłbica, rękawice spawalnicze	dla zdającego	komplet
42.	maska przeciwpyłowa	dla zdającego	1 szt.
43.	okulary do cięcia gazowego	dla zdającego	1 szt.
44.	ochronniki słuchu	dla zdającego	1 szt.
45.	fartuch spawalniczy	dla zdającego	1 szt.
46.	okulary ochronne	dla zdającego	1 szt.

Tabela 4. Wyposażenie wspólne dla kilku stanowisk

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje-parametry techniczno-eksploatacyjne	Na ilu zdających
maszyny i urządzenia			
1.	stacjonarne sieci gazów technicznych z kolektorami wielopodłączeniowymi tlenu, acetylenu (ewentualnie gazy w butlach), sprężonego powietrza		3÷6
2.	instrukcje obsługi urządzeń		3÷6
3.	urządzenie podnośne (np. suwnica, podnośnik ramowy, podnośnik łańcuchowy) z wyposażeniem do transportu (uchwyty, zawiesia, szakle, zaciski, linka sterująca) o udźwigu minimum 300 kg		3÷6
środki ochrony indywidualnej dla egzaminatora			
4.	odzież ochronna (ubranie robocze)	dla egzaminatora	komplet
5.	kask ochronny z aktualnym atestem, rękawice robocze	dla egzaminatora	komplet
6.	maska spawalnicza lub przyłbica	dla egzaminatora	komplet
7.	maska przeciwpyłowa	dla egzaminatora	1 szt.
8.	okulary do cięcia gazowego	dla egzaminatora	1 szt.
9.	ochronniki słuchu	dla egzaminatora	2 szt.
10.	okulary ochronne	dla egzaminatora	1 szt.
sprzęt pomocniczy			
11.	pojemnik na odpady		3÷6
12.	sprzęt do utrzymywania czystości		3÷6
13.	pojemnik na wodę do chłodzenia elementów		3÷6

Uwagi:

1. Wszystkie urządzenia i narzędzia do pracy muszą posiadać certyfikaty zgodności w zakresie bhp. Narzędzia, urządzenia muszą być dostosowane do możliwości zdających.
2. Gaśnice powinny być rozstawione w widocznym miejscu i oznakowane oraz posiadać aktualny atest. Muszą być oznaczone drogi ewakuacyjne, wyjścia awaryjne, podstacje energetyczne oraz gazy techniczne.
3. Każdy zdający przychodzi na egzamin **wyposażony obowiązkowo w własną odzież roboczą** (odzież robocza i buty robocze).
4. Egzaminator przychodzi na egzamin **wyposażony w własną odzież roboczą** (odzież roboczą i buty robocze).
5. Przed egzaminem (około 2 tygodnie) Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma z OKE szczegółowe informacje o wyposażeniu w danej sesji egzaminacyjnej i o dostarczeniu materiałów wynikających ze specyfikacji lub specyfikację niezbędnych surowców i materiałów do wykonania zadania egzaminacyjnego (z przewidywaną kalkulacją kosztów), wg której powinien dokonać zakupu oraz instrukcje (wskazania) do przygotowania stanowisk.