

**Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych
na 2021 - 2023 r.**

TWO.02. Montaż konstrukcji i wyposażenia łodzi i jachtów

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
TWO.02.	Montaż konstrukcji i wyposażenia łodzi i jachtów	711505	Monter jachtów i łodzi

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

- 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.

Tabela 2. Wyposażenie miejsca egzaminowania

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Ilość
1.	Stolik i krzesła dla egzaminatora i zespołu nadzorującego	szt.	w zależności od składu zespołu
2.	Stolik i krzesło dla obserwatora	szt.	1
3.	Tablica szkolna/plansza oraz kreda/pisak do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających	szt.	1
4.	Zegar	szt.	1
5.	Apteczka	szt.	1
6.	Kosz na odpadki	szt.	1
7.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	= liczbie zdających na 1 zmianie
8.	Kartki papieru A4 białe	szt.	= liczbie zdających na 1 zmianie
9.	Kalkulator prosty	szt.	= liczbie zdających na 1 zmianie
10.	Identyfikator dla zdającego (wyłącznie z numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na 1 zmianie
11.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (wyłącznie z napisem PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub EGZAMINATOR)	szt.	dla każdej osoby
12.	Identyfikator dla obserwatora (wyłącznie z napisem OBSERWATOR)	szt.	1
13.	Identyfikator dla asystenta technicznego (wyłącznie z napisem ASYSTENT)	szt.	1

2. Opis stanowiska egzaminacyjnego:

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **indywidualne stanowisko do pisania** – stolik/biurko, krzesło

- **indywidualne stanowisko montażowe** – o powierzchni ok. 4-6 m² z doprowadzonym przyłączem jednofazowym 230/400V prądu przemiennego zakończonym co najmniej 3 gniazdami sieciowymi; wyposażone w zabezpieczenie przeciwporażeniowe z widocznym, ogólnodostępnym wyłącznikiem awaryjnym, oświetleniem zgodnym z normą, krzesłem dla zdającego, pojemnikiem na odpadki
- **sieć sprężonego powietrza** – (na 6 stanowisk) z zaworem odcinającym i szybkozłączem lub sprężarka powietrzna z reduktorem ciśnienia 6-8 bar o wydajności 300-800 l/min.
- **składowisko materiałów i narzędzi** – na stanowisku lub w jego obrębie należy umieścić niezbędne materiały oraz potrzebne narzędzia, sprzęt, przybory pomiarowe i środki ochrony indywidualnej zgodnie z wykazem
- **wspólne stanowisko/stanowiska dla kilku zdających do mycia rąk** – pomieszczenie lub wydzielony fragment pomieszczenia wyposażony w umywalkę z bieżącą ciepłą i zimną wodą.

W pomieszczeniu, w którym przeprowadzany jest egzamin praktyczny, temperatura powietrza powinna mieścić się w przedziale od 18°C do 22°C, ponadto pomieszczenie powinno być wyposażone w instalację wentylacyjną.

Tabela 3. Wyposażenie jednego stanowiska egzaminacyjnego

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje -parametry techniczno-eksploatacyjne/ uwagi	Jednostka miary	Liczba
Narzędzia, sprzęt				
1.	szlifierka mimośrodowa z workiem na pył	napięcie 230V, średnica tarczy ścierniej 150 mm	szt.	1
2.	krążki papieru ściernego mocowane na rzep	średnica 150 mm. Gramatura P80, P120, P200, P I000	kpl.	5
3.	krążki futra do polerowania mocowane na rzep	gęste futro z naturalnej baraniny do polerowania wykańczanych powierzchni, średnica 150 mm	szt.	2
4.	pistolet natryskowy	wymienne dysze od 1,3 mm do 2,5 mm. Pojemność zbiorniczka min. 600 ml	szt.	1
5.	szpachelka stalowa	50 mm	szt.	1
6.	szmatka bawełniana		szt.	3
7.	menzurka szklana z podziałką	pojemność min. 150 ml	szt.	1
8.	strzykawka	pojemność min. 10 ml	szt.	1
9.	drewniany kij do mieszania żelkotu i żywicy		szt.	3
10.	wiadro	pojemność około 10 litrów	szt.	1
11.	wiadro	pojemność około 5 litrów	szt.	2
12.	tacka malarska	min. 150 x 300 mm	szt.	2

13.	pędzel malarski	szerokość: 20 mm, 50 mm, 80 mm	kpl.	2
14.	wałek stalowy do ugniatania maty szklanej	szerokość min. 100 mm	szt.	1
15.	wkład malarski z uchwytem	do gładkich powierzchni, krótkie włosie, szerokość 100 mm,	szt.	2
16.	wkład malarski z uchwytem	do gładkich powierzchni, krótkie włosie, szerokość 180 mm,	szt.	2
17.	nożyce		szt.	1
18.	wiertarka elektryczna ręczna		szt.	1
20	wkrętarka akumulatorowa	wraz z bitami	szt.	1
21	komplet wiertel	Φ3,2; 4; 6; 8; 10; 12;	kpl.	1
22	otwornica do drewna	komplet w rozmiarach min. 16 - 74 mm	kpl.	1
23.	dłuta płaskie do obróbki drewna	6, 12, 18, 25, 32 mm	kpl.	1
34.	tarnik płaski	półokrągły, okrągły	szt.	1
25.	piłka ręczna		szt.	1
26.	narzynki i gwintowniki do metalu	od M4 do M12	kpl.	1
27.	komplet wkrętaków	z izolowaną rękojeścią, krzyżowe PH, PZ (2 i 3), płaskie, ewentualnie rękojeść z kompletem bitów	kpl.	1
28.	komplet kluczy	płaskich, oczkowych, nasadowych rozmiar 8-10-12-13-14-16-17-19-21-22-24	kpl.	1
29.	komplet kluczy imbusowych	rozmiar 1,5-10	kpl.	1
30.	klucz nastawny	zakres 0-30 mm	szt.	1
31.	piłka do metali	z zapasowymi brzeszczotami	szt.	1
32.	korytko do cięcia pod kątem	90°-45°	szt.	1
33.	zestaw pilników do metalu	różne kształty, zgrubne i wykańczające	kpl.	1
34.	młotek	250-500 g	szt.	1
35.	szczypy płaskie (kombinerki)		szt.	1

36.	szczypy boczne		szt.	1
37.	nóż monterski		szt.	1
38.	narzędzia traserskie	ołówek, rysik, kątownik (rozmiar 250 x 400 mm)	kpl.	1
39.	ściągacz izolacji		szt.	1
40.	praska do zaciskania tulejek kablowych		szt.	1
41.	przedłużacz elektryczny	3x 1,5 mm dł. 10 m	szt.	1
42.	pistolet do wyciskania silikonu		szt.	1
43.	ściskacz stolarski z blokadą	zakres ścisku 0-300 mm	szt.	1
44.	hydrauliczna pompa steru wraz z kompletem przyłączy	maksymalny moment obrotowy 510 Nm. Zbieżność stożka 1:12	szt.	1
45.	siłownik hydrauliczny wraz z kompletem przyłączy	suw 160 mm; pojemność tłoczyska 104 cm ³	szt.	1
46.	hydrauliczny wąż nylonowy	Ø6 x 10 mm wraz z elementami załączonymi do pompy i siłownika hydraulicznego	m	5
47.	koło steru	Ø 320 mm; piasta 19,05 mm; zbieżność piasty 1:12	szt.	1
48.	rękawice robocze		para	1
49.	rękawice gumowe		para	1
50.	gogle		szt.	1
Przyrządy pomiarowe				
51.	suwmiarka	zakres dokładności 0,02 lub 0,05 mm	szt.	1
52.	poziomnica	długość min.80 cm	szt.	1
53.	przymiar kreskowy zwijany	min. 3 m.b.	szt.	1
54.	kątomierz nastawny	min. 350 mm	szt.	1
55.	przymiar liniowy	1000 mm	szt.	1
Planowane dodanie do wykazu wyposażenia obowiązującego od 2024 roku:				
19	Wyrzynarka	wraz z kompletem brzeszczotów	szt.	1

Tabela 4. Wyposażenie wspólne dla kilku stanowisk

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje – parametry techniczno-eksploatacyjne	Ilość
1.	waga przemysłowa		1 na 6 stanowisk
2.	waga laboratoryjna	dokładność min. 0.01 g, nośność min. 500 g	1 na 6 stanowisk
3.	piłarka tarczowa ręczna do drewna	230 V	1 na 2 stanowiska
4.	stół ślusarki	wyposażony w imadło, wiertarkę stołową, szlifierkę	1 na 2 stanowiska
5.	wózek ręczny paletowy		1 na 6 stanowiska
6.	ręczna (przenośna) szlifierka	230 V wraz z zestawem tarcz do cięcia metalu, aluminium, drewna	1 na 2 stanowisk
7.	lejek i naczynie o poj. 0.5 litra z podziałką		1 na 6 stanowisk
8.	miernik uniwersalny	do pomiaru prądu stałego i zmiennego, oporu i testu diod, badania przewodności	1 na 6 stanowisk

Tabela 5. Wyposażenie stanowiska wspólnego dla kilku zdających

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje – parametry techniczno-eksploatacyjne	Maksymalna liczba zdających
1.	zasobnik na mydło w płynie do mycia rąk		bez ograniczeń
2.	zasobnik lub uchwyt na ręczniki jednorazowe		bez ograniczeń
3.	apteczka pierwszej pomocy		bez ograniczeń
4.	kosz na odpady komunalne z czarnym workiem		bez ograniczeń

Uwaga!

Zdający przystępuje do egzaminu we własnym ubraniu roboczym (kombinezon ochronny malarski i do prac montażowo-ślusarskich, maseczka przeciwpyłowa). Ośrodek egzaminacyjny zapewnia dla każdego zdającego środki ochrony osobistej: rękawice i okulary ochronne.

Na 2 tygodnie przed egzaminem Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma z OKE szczegółowe informacje dotyczące wyposażenia stanowisk egzaminacyjnych – **wskazania** do przygotowania stanowisk oraz specyfikację niezbędnych materiałów do wykonania zadania egzaminacyjnego (z przewidywaną kalkulacją kosztów), wg której powinien dokonać ich zakupu.