

Wypożyczenie stanowisk egzaminacyjnych na 2021-2023 r.

MEC. 03 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń (w)

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
MEC.03	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń	311504	Technik mechanik
		723310	Mechanik-monter maszyn i urządzeń

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.
- Opis stanowiska egzaminacyjnego**
W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:
 - **stanowisko do wykonywania obróbki ręcznej materiałów** wyposażone w stół ślusarski o wymiarach min. 1,2 x 0,8 m z osadzonym na nim imadłem równoległym - szerokość szczęki min. 125 mm. Miejsce do siedzenia dla zdającego. Na płycie stołu ślusarskiego podkładka miękka na przyrządy pomiarowe. Stanowisko powinno posiadać oświetlenie ogólne i stanowiskowe,
 - **stanowisko do wykonywania pomiarów warsztatowych i weryfikacji części:** jedno stanowisko powinno mieć powierzchnię min. 3 m²,
 - **stanowisko do wykonywania demontażu, montażu, obsługi i naprawy podzespołów i części maszyn:** jedno stanowisko powinno mieć powierzchnię min. 3 m², wyposażone w stół lub stojak montażowy, pojemniki na części, krzesło dla zdającego, kosz na odpadki,
 - **magazyn części:** jedno stanowisko powinno mieć powierzchnię min. 3 m², pomieszczenie lub wydzielony fragment pomieszczenia wyposażony w regał/półkę na części, narzędzia i materiały niezbędne do przeprowadzenia egzaminu.

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 do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających (kreda lub pisak)	szt.	1
4.	Zegar	szt.	1
5.	Apteczka	szt.	1
6.	Kosz na odpadki	szt.	1
7.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	wg potrzeb
8.	Identyfikator dla zdającego (oznaczony numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
9.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (oznaczony wyłącznie napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub EGZAMINATOR)	szt.	dla każdej osoby
10.	Identyfikator dla obserwatora (oznaczony wyłącznie napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
11.	Identyfikator dla asystenta technicznego (oznaczony wyłącznie napisem: ASYSTENT)	szt.	1

Tabela 3. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje-parametry techniczno-eksploatacyjne	Liczba
elektronarzędzia			
1.	wiertarka elektryczna ręczna	z uchwytem wiertarskim do 13 mm	1 szt.
2.	wiertarka stołowa z imadłem maszynowym	średnica wiercenia min. do 16 mm	1 szt.
narzędzia monterskie, skrawające, pomocnicze i sprzęt			
3.	gwintowniki z pokrętle	M4÷M12	1 szt.
4.	narzynki z oprawką	M4÷M12	1 kpl.
5.	klucze imbusowe	6÷10 mm	1 kpl.
6.	klucze oczkowe	6÷32 mm	1 kpl.
7.	klucze płaskie	6÷32 mm	1 kpl.
8.	młotki ślusarskie	o masie 0,5 i 1,0 kg	2 kpl.
9.	młotek gumowy		1 szt.
10.	pilniki ślusarskie	płaskie, okrągłe, trójkątne, kwadratowe (min. równiaki)	1 kpl.
11.	pilniki kluczykowe		1 kpl.
12.	<i>pilniki tarniki – obowiązuje od 2024 r.</i>	do obróbki metali nieżelaznych	1 kpl.
13.	<i>klucz dynamometryczny – obowiązuje od 2024 r.</i>	10-200 Nm, rozmiar 3/8"	1 szt.
14.	piłka ręczna ramowa		1 szt.
15.	przecinak prostokątny		1 szt.
16.	wycinak prosty		1 szt.
17.	przyrządy traserskie	rysik, punktak, cyrkiel traserski, kątownik, znacznik traserski, środkownik	1 kpl.
18.	liniał krawędziowy	min. 300 mm	1 szt.
19.	szczypce uniwersalne		1 szt.
20.	szczypce okrągłe		1 szt.
21.	szczypce do pierścieni zewnętrznych	proste i odgięte	1 kpl.
22.	szczypce do pierścieni wewnętrznych	proste i odgięte	1 kpl.
23.	wybijaki		1 kpl.
24.	wiertła do metalu z chwytem walcowym	φ2÷13 mm, w tym wiertła pod gwinty M4÷M12	1 kpl.
25.	rozwiertaki walcowe	4H7, 6H7, 8H7, 10H7, 12H7	1 kpl.
26.	wkrętaki	płaskie i krzyżakowe	1 kpl.
27.	narzędzia do nitowania	przypór, dociskacz, nagłówniak	1 kpl.
28.	nitownica ręczna	z zestawem końcówek do 4,8 mm	1 szt.
29.	nitownica do nitonakrętek	z zestawem końcówek do M6, M8, M10 i M12 wraz z wiertłami pod poszczególne rozmiary	1 szt.
30.	pogłębiacz stożkowy/fazownik	20 mm, 90°	1 szt.
31.	<i>gratownik ręczny – obowiązuje od 2024 r.</i>		1 szt.
32.	skrobaki	płaski i trójkątny	1 kpl.
33.	<i>wykrętak do śrub – obowiązuje od 2024 r.</i>	z oprawką	1 kpl.
34.	szczotka stalowa		1 szt.
35.	smarownica ręczna		1 szt.
36.	oliwiarka		1 szt.
37.	okulary ochronne		1 szt.
38.	rękawice ochronne		1 para
39.	sprzęt do utrzymania czystości	szufelka i zmiotka	1 kpl.

przrządy pomiarowe i kontrolno-pomiarowe			
40.	przymiar kreskowy	długość nie mniej niż 500 mm	1 szt.
41.	suwmiarka uniwersalna	o działce elementarnej 0,05 mm	1 szt.
42.	wzorce łuków kołowych	rozmiary: R1÷30	1 kpl.
43.	wzorce zarysu gwintów metrycznych		1 kpl.
44.	mikrometr zewnętrzny	zakresy: 0÷25 mm	1 szt.
45.	szczelinomierz	0,05÷1 mm	1 szt.

Tabela 4. Wyposażenie wspólne dla kilku stanowisk

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje-parametry techniczno-eksploatacyjne	Na ilu zdających
maszyny			
1.	szlifierka ostrzałka	tarcza ścierna gruboziarnista i drobnoziarnista	6
urządzenia, elektronarzędzia			
2.	nożyce dźwigniowe	minimalny wymiar cięcia blachy o profilu płaskim: 50x3 mm	3
3.	prasa dźwigniowa lub śrubowa		6
4.	podnośnik warsztatowy jezdny	udźwig min. 1000 kg	6
5.	urządzenie do mycia części	np. myjka warsztatowa	6
6.	szlifierka ręczna - kątowna	średnica tarczy do 125 mm	3
7.	szlifierka ręczna - oscylacyjna		3
8.	szlifierka ręczna taśmowa		3
9.	sprężarka lub przyłącze instalacji pneumatycznej	przewód spiralny z pistoletem do pompowania kół i przedmuchiwania	3
narzędzia monterskie, pomocnicze, sprzęt			
10.	płyta traserska	min. 500 x 500 mm	3
11.	ściągacz do łożysk wewnętrznych		3
12.	ściągacz do łożysk zewnętrznych	dwuramienny i trzyramienny	3
13.	ściągacz do sprężyn		3
14.	przyrząd do wtlaczania tulei łożyskowych w otwory korpusów		3
15.	smarownica		6
16.	uchwyt wiertarski	trójszczękowy przy wiertarce do $\phi 13$	3
17.	wiertła z chwytem stożkowym	$\phi 13 \div 16$ mm	3
18.	prasa do roznitowywania łańcuchów – obowiązuje od 2024 r.		3
19.	przyrząd do montażu łańcuchów – obowiązuje od 2024 r.		3
przrządy pomiarowe			
20.	czujnik zegarowy z podstawką		3
21.	średnicówka mikrometryczna	zakres 25÷100 mm; zestaw	3
22.	średnicówka z czujnikiem zegarowym	zakres: 18÷160 mm	6
23.	mikrometr zewnętrzny	zakresy: 25÷50, 50÷75, 75÷100 mm	3
24.	mikrometr wewnętrzny	zakresy: 5÷30	3
25.	przyrząd do pomiaru bicia wałków – obowiązuje od 2024 r.	max. długość wałka 400mm	3
26.	poziomnica maszynowa – obowiązuje od 2024 r.	poziomnica maszynowa min. 150 mm (dokładność min. 0,1mm/m)	3

Uwaga:

Ośrodek zapewnia dla każdego zdającego zestaw środków ochrony indywidualnej. Na 2 tygodnie przed egzaminem Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma z OKE szczegółowe informacje dotyczące wyposażenia stanowisk egzaminacyjnych oraz wskazania do przygotowania stanowisk, specyfikację niezbędnych materiałów do wykonania zadania

egzaminacyjnego (z przewidywaną kalkulacją kosztów), wg której powinien dokonać ich zakupu.