

Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych na lata 2024-2026 r.

MEC.01. Wykonywanie i naprawa wyrobów z blachy i profili kształtowych (w)

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

| Symbol kwalifikacji | Nazwa kwalifikacji | Symbol cyfrowy zawodu | Nazwa zawodu |
|---------------------|---|-----------------------|--------------|
| MEC.01 | Wykonywanie i naprawa wyrobów z blachy i profili kształtowych | 721301 | Blacharz |

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 | Liczba |
|-----|---|-----------------|--------------------------------|
| 1. | Stolik i krzesła dla zespołu nadzorującego | szt. | w zależności od składu zespołu |
| 2. | Stolik i krzesło dla egzaminatora | szt. | 1 |
| 3. | Stolik i krzesło dla obserwatora | szt. | 1 |
| 4. | Tablica szkolna/plansza do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających (kreda lub pisak) | szt. | 1 |
| 5. | Zegar | szt. | 1 |
| 6. | Apteczka | szt. | 1 |
| 7. | Kosz na odpadki | szt. | 1 |
| 8. | Długopis (zapasowy dla zdających) | szt. | wg potrzeb |
| 9. | Identyfikator dla zdającego (oznaczony numerem stanowiska) | szt. | = liczbie zdających na zmianie |
| 10. | Identyfikator dla zespołu nadzorującego (oznaczony wyłącznie napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub EGZAMINATOR) | szt. | dla każdej osoby |
| 11. | Identyfikator dla obserwatora (oznaczony wyłącznie napisem: OBSERWATOR) | szt. | 1 |
| 12. | Identyfikator dla asystenta technicznego (oznaczony wyłącznie napisem: ASYSTENT) | szt. | 1 |

2. Opis stanowiska egzaminacyjnego

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **indywidualne stanowisko do wykonywania robót blacharskich** na którym znajduje się stół ślusarski z imadłem o szerokości szczęk min. 125 mm, stolik/regał na narzędzia oraz wyposażenie zgodne z tabelą 3,
- **wspólne stanowisko do obróbki blach** dla kilku zdających, wyposażone zgodnie z tabelą 4,
- **stanowisko do wykonywania połączeń elementów** ze stołem z blatem ognioodpornym dla każdego zdającego.

Na każdym stanowisku egzaminacyjnym należy umieścić odpowiednie instrukcje obsługi elektronarzędzi.

Tabela 3. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

| Lp. | Nazwa | Istotne funkcje, parametry techniczno-eksploatacyjne / uwagi | Jednostka miary | Liczba |
|-------------------------------------|---|--|-----------------|--------|
| urządzenia, elektronarzędzia | | | | |
| 1. | wiertarka ręczna | elektryczna z uchwytem do 13 mm | szt. | 1 |
| 2. | lutownica elektryczna oporowa | 250÷300 W | szt. | 1 |
| 3. | wkrętarka akumulatorowa | z uchwytem wiertarskim do 13 mm oraz przedłużką magnetyczną z kompletem bitów i nasadek magnetycznych w zakresie 6-10 mm | kpl. | 1 |
| narzędzia, sprzęt | | | | |
| 4. | wiertła do metalu z chwytem walcowym | Ø1÷13 mm (25 szt., co 0,5 mm) | kpl. | 1 |
| 5. | dwuróg blacharski | | szt. | 1 |
| 6. | zaginadło dachowe | | szt. | 1 |
| 7. | zaginadło blacharskie | proste, okrągłe, łukowe | kpl. | 1 |
| 8. | fałdownik blacharski/dekarski | | szt. | 1 |
| 9. | nożyce do cięcia blachy ręczne prawe | uniwersalne, łukowe, otworowe | kpl. | 1 |
| 10. | nożyce do cięcia blachy ręczne lewe | uniwersalne, łukowe, otworowe | kpl. | 1 |
| 11. | nożyce do cięcia arkuszy | typu Pelikan | szt. | 1 |
| 12. | szcypce blacharskie | zwykłe, wąskie | kpl. | 1 |
| 13. | szcypce zaciskowe blacharskie lub szcypce Morse'a | Typ U, Typ C, Typ W | szt. | 1 |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|--|------|---|
| 14. | szczypce z końcówkami okrągłymi (cęgi okrągłe) | | szt. | 1 |
| 15. | kleszcze do wycinania w blachach otworów na nity | | szt. | 1 |
| 16. | kleszcze, cęgi blacharskie | | kpl. | 1 |
| 17. | gratownik do blach | | szt. | 1 |
| 18. | pilniki | płaskie, okrągłe, półokrągłe trójkątne, kwadratowe (równiaki, gładziki) | kpl. | 1 |
| 19. | skrobak | płaski i trójkątny | kpl. | 1 |
| 20. | szczotka druciana | | szt. | 1 |
| 21. | nitownica ręczna | z kompletem wiertel i końcówek do 4,8 mm | szt. | 1 |
| 22. | narzędzia do nitowania ręcznego | zakuwnik, wspornik | kpl. | 1 |
| 23. | zestaw klepaków i klepadeł blacharskich | | kpl. | 1 |
| 24. | młotek drewniany | | szt. | 1 |
| 25. | młotek z końcówkami z tworzywa sztucznego i gumy lub gumowy | | szt. | 1 |
| 26. | młotek ślusarski | o masie 250 g i 500 g | kpl. | 1 |
| 27. | gwintowniki z pokrętłem | M4÷M12 wraz z wiertłami pod poszczególne średnice gwintów | kpl. | 1 |
| 28. | narzynki z oprawką | M4÷M12 | kpl. | 1 |
| 29. | narzędzia do konserwacji i naprawy maszyn i urządzeń w ośrodku egzaminacyjnym | zgodne z DTR posiadanych maszyn i urządzeń (np. wkrętaki, klucze oczkowe, imbusowe itp.) | kpl. | 1 |
| 30. | klucze imbusowe | 6÷12 mm | kpl. | 1 |
| 31. | klucze płasko-oczkowe | 6÷22 mm | kpl. | 1 |
| 32. | klucze torx | E5÷E24 | kpl. | 1 |
| 33. | klucze nasadowe | 6÷32 mm | kpl. | 1 |
| 34. | pojemnik na wodę | ok. 5 l | szt. | 1 |
| 31. | nitownica do nitonakrętek | min. M4 - M8 oraz komplet wiertel do nitonakrętek | szt. | 1 |
| 32. | piłka ręczna ramowa | 300 mm | szt. | 1 |
| 33. | sprzęt do utrzymania czystości na stanowisku | szufelka i zmiotka | kpl. | 1 |
| sprzęt kontrolno-pomiarowy | | | | |

| | | | | |
|-------------------------------------|---|--|------|---|
| 34. | suwmiarka uniwersalna | noniuszowa o działce elementarnej 0,05 mm | szt. | 1 |
| 35. | przymiar zwijany | min. 2 m | szt. | 1 |
| 36. | przymiar składany | min. 1 m | szt. | 1 |
| 37. | przymiar elastyczny | min. 500 mm | szt. | 1 |
| 38. | kątownik prosty (płaski) | | szt. | 1 |
| 39. | wzorce łuków kołowych (promieniomierze) | zakres R1÷25 mm | szt. | 1 |
| 40. | mikromierz do pomiaru grubości blach | zakres 0÷25 | szt. | 1 |
| 41. | kątownik prosty z podstawką (stopką) | | szt. | 1 |
| 42. | kątomierz blacharski (ślusarski) | | szt. | 1 |
| 43. | poziomica | zalecana nie dłuższa niż 60 cm | szt. | 1 |
| 44. | narzędzia traserskie | rysik, punktak, cyrkiel traserski, kątownik, liniał min. 500 mm, znacznik traserski, środkownik, szablon (znacznik) traserski, pisak (marker) permanentny 0,5 mm | szt. | 1 |
| 45. | kalkulator prosty* | | szt. | 1 |
| środki ochrony indywidualnej | | | | |
| 46. | okulary ochronne | | szt. | 1 |
| 47. | rękawice ochronne drelichowe | | para | 1 |
| 48. | rękawice ochronne gumowe | | para | 1 |
| 49. | rękawice bawełniane ogumowane | | para | 1 |
| 50. | fartuch ochronny do lutowania | | szt. | 1 |

*Kalkulator prosty – jest to kalkulator, który umożliwia wykonywanie tylko dodawania, odejmowania, mnożenia, dzielenia, ewentualnie obliczanie procentów lub pierwiastków kwadratowych z liczb.

Tabela 4. Wyposażenie stanowiska wspólnego dla kilku zdających

| Lp. | Nazwa | Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne / uwagi | Jednostka miary | Liczba | Dla ilu zdających |
|----------------------------|---------------------------|--|-----------------|--------|-------------------|
| maszyny, urządzenia | | | | | |
| 1. | szlifiarka kątowna ręczna | średnica tarczy 125 mm | szt. | 3 | 6 |

| | | | | | |
|-------------|--|---|------|---|---|
| 2. | wiertarka stołowa z imadłem maszynowym | średnica wiercenia w metalu do 16 mm | szt. | 2 | 6 |
| 3. | kowadło kowalskie | | szt. | 3 | 6 |
| 4. | krawędziarka/zaginarka do blachy | min. 1 m | szt. | 3 | 6 |
| 5. | krawędziarka/zaginarka segmentowa | min. 1,5 x 1000 mm | szt. | 2 | 6 |
| 6. | nożyce dźwigniowe | min. wymiar cięcia blachy do grubości 4 mm | szt. | 3 | 6 |
| 7. | nożyce gilotynowe lub stołowe | ręczne lub mechaniczne | szt. | 2 | 6 |
| 8. | nożyce krążkowe | | szt. | 2 | 6 |
| 9. | żłobiarka | z zestawem krążków do żłobienia, zaginania i cięcia | szt. | 3 | 6 |
| 10. | walcarka ręczna/zwijarka | dł. min. 1 m | szt. | 3 | 6 |
| 11. | zwijarka krawędziowa | dł. min. 1 m | szt. | 2 | 6 |
| 12. | prasa | np. balansowa | szt. | 1 | 6 |
| 13. | giętarka do rur i kształtowników | | szt. | 2 | 6 |
| 14. | giętarka do płaskowników | | szt. | 2 | 6 |
| 15. | ręczne nożyce skokowe (rozdzierak) do blachy | akumulatorowe lub elektryczne | szt. | 3 | 6 |
| 16. | zaciskacz rąbka pojedynczego | | szt. | 2 | 6 |
| 17. | zaciskacz rąbka podwójnego | | szt. | 2 | 6 |
| 18. | płyta traserska | | szt. | 3 | 6 |
| 19. | mikromierz zewnętrzny | zakres: 0÷25 mm | szt. | 3 | 6 |
| inne | | | | | |
| 20. | opisane pojemniki na odpady | | kpl. | 1 | 6 |
| 21. | Spęczarko-rozciągarka do blachy – <i>obowiązuje od 2025 r.</i> | do blach min 1,5 mm (dopuszczalne jako osobne urządzenia spęczania i rozciągania) | kpl. | 2 | 6 |

Uwaga:

Ośrodek zapewnia dla każdego zdającego zestaw środków ochrony indywidualnej. 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.