

**Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych 2020 r.**  
**M.03 Obsługa maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych**  
**(w)**

**Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami**

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
M.03	Obsługa maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych	814290	Operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych

**Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego**

- Miejsce egzaminowania** - pomieszczenie zamknięte o odpowiednim oświetleniu i temperaturze, z wentylacją, 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 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.	wg potrzeb
8.	Identyfikator dla zdającego (wyłącznie z numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
9.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (wyłącznie z napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub EGZAMINATOR)	szt.	dla każdej osoby
10.	Identyfikator dla obserwatora (wyłącznie z napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
11.	Identyfikator dla asystenta (wyłącznie z napisem: ASYSTENT)	szt.	1

**2. Opis stanowiska egzaminacyjnego**

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **indywidualne stanowisko do pisania** - stolik i krzesło,

- indywidualne stanowisko do obsługi maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych,
- wspólne stanowisko/stanowiska dla kilku zdających - kącik sanitarny: wydzielone pomieszczenie lub fragment pomieszczenia wyposażony w umywalkę/zlew, pojemnik z detergentem, suszarkę do rąk/ręczniki papierowe, kosz.

**Tabela 3. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego**

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje-parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Jednostka miary	Liczba
<b>narzędzia, sprzęt</b>				
1.	kalkulator		szt.	1
2.	zestaw klem i śrub do zamocowania formy		komplet	1
3.	zestaw narzędzi do przykręcenia formy, wybijak miedziany, młotek		komplet	1
4.	narzędzia do obróbki ręcznej wypraski (np.: do odcinania kanału wlewowego, gratowania)		komplet	1
5.	stolik warsztatowy		szt.	1
6.	haczyk do usuwania tworzywa po przetrysku		szt.	1
7.	spawarka ręczna gorącego powietrza	ze skróconą instrukcją obsługi i BHP	szt.	1
8.	dysza redukcyjna umożliwiająca montaż dyszy do spawania metoda ciągnioną		szt.	1
9.	dysza do spawania metoda ciągnioną dla drutu o średnicy 4 mm i przekroju okrągłym		szt.	1
10.	dysza do spawania metoda wahadłową o średnicy 5 mm		szt.	1
11.	dysza do spawania o przekroju trójkątnym		szt.	1
12.	dysza do szybkiego spawania		szt.	1
13.	dysza szczelinowa do zgrzewania folii		szt.	1
14.	wkrętak do montażu dyszy		szt.	1
15.	wkrętak do montażu kształtek dyszy		szt.	1
16.	zgrzewarka polifuzyjna	ze skróconą instrukcją obsługi i BHP	szt.	1
17.	statyw do zgrzewarki		szt.	1
18.	zestaw kształtek grzewczych o średnicach: 16, 20, 25, 32		szt.	1

19.	klucz sześciokątny imbusowy	do montażu kształtek grzewczych	szt.	1
20.	wkrętak do montażu kształtek grzewczych		szt.	1
21.	gratownik do rur PP		szt.	1
22.	obcinak do rur		szt.	1
23.	ścisk		szt.	6
24.	szczypce do cięcia drutu		szt.	1
25.	ściereczka bawełniana		szt.	1
26.	pojemnik przy wtryskarce na wypraski		szt.	1
27.	pojemnik – opakowanie na wyroby gotowe		szt.	1
28.	pojemnik - na odpady		szt.	1
29.	okulary ochronne		szt.	1
30.	rękawice ochronne		para	1
31.	rękawice robocze		para	1
32.	rękawice robocze wzmocnione skórą całodłoniowe		para	1
<b>aparatura kontrolno-pomiarowa</b>				
33.	waga	do 25 kg, z możliwością zważenia surowca, wyrobów i odpadów	szt.	1
34.	przyrządy kontrolne: suwmiarka, przymiar, mikrometr		zestaw	1
35.	termometr z termoelementem	zakres od 0 do 400°C z tolerancją $\pm 1^\circ\text{C}$	szt.	1

**Tabela 4. Wyposażenie stanowiska wspólnego dla kilku zdających**

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi/przykład	Maksymalna liczba zdających
<b>urządzenia, aparaty, elektronarzędzia</b>			
1.	wtryskarka do tworzyw termoplastycznych	ze skróconą instrukcją obsługi i BHP	3
2.	forma wtryskowa zamknięta	gabaryty i ciężar formy umożliwiają obsługę przez 1 osobę	3
3.	wciągarka elektryczna lub ręczna do zdejmowania i zakładania formy	do obsługi przez 1 osobę, ze skróconą instrukcją obsługi i BHP	3

4.	urządzenie termostatuujące		3
5.	suszarka do granulatu		3
<b>narzędzia, sprzęt, materiały pomocnicze</b>			
6.	środek czyszczący - przeznaczony do prac przy formach wtryskowych.		3
7.	środek smarujący - przeznaczony do prac przy formach wtryskowych		3
8.	środek antyadhezyjny - przeznaczony do prac przy formach wtryskowych.		3
9.	środek do konserwacji formy		3

**Uwaga:**

Zdający przychodzą na egzamin w odzieży ochronnej.

Ośrodek zapewnia dla każdego zdającego zestaw środków/odzieży ochronnej. Przed egzaminem (około 2 tygodnie) Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma informacje o wyposażeniu na daną sesję 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.