

# Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych na lata 2024-2026

## DRM.06. Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
DRM.06	Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych	311601	Technik papiernictwa

### Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

- Miejsce egzaminowania** wyposażone w 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 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 pisania** - stolik i krzesło;

- **indywidualne stanowisko do sporządzania** przygotowania mas papierniczych, wyposażone w instalację elektryczną (gniazda sieciowe bezpieczne do podłączenia sprzętu), instalację wodną (najlepiej z ciepłą i zimną wodą) i kanalizacyjną;
- **indywidualne/ wspólne stanowisko do wykonywania pomiarów** mas papierniczych oraz gotowych wyrobów wyposażone w stół laboratoryjny oraz instalację elektryczną (gniazda sieciowe bezpieczne do podłączenia sprzętu),
- **indywidualne/ wspólne stanowisko** do mielenia masy papierniczej, wykonania arkuszy testowych i oznaczania smarności masy wyposażone w instalację elektryczną.
- „**kącik sanitarny**” – wspólny dla kilku zdających - pomieszczenie lub wydzielony fragment pomieszczenia wyposażony w umywalkę z bieżącą wodą ciepłą i zimną.

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

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Jednostka miary	Liczba
<b>narzędzia, sprzęt</b>				
1.	Rozwłókniacz laboratoryjny	Dopuszcza się użycie innego rozwłókniacza, który umożliwi uzyskanie równomiernej zawiesiny (np.: blender, mikser)	szt.	1
2.	Urządzenie do suszenia arkuszy		szt.	1
3.	Cylinder miarowy	1000 ml	szt.	2
4.	Cylinder miarowy	25 ml, 50 ml, 100 ml, 150 ml. Dopuszcza się użycie cylindra o dowolnej objętości, który umożliwi precyzyjne odmierzenie wody niezbędnej do uzupełnienia wsadu w młynie	szt.	1
5.	Zlewka	400/ 500 ml	szt.	2
6.	Zlewka	1000 ml	szt.	3
7.	Wiadro	10 l	szt.	1
8.	Bagietka lub patyk		szt.	2
9.	Pipeta lub strzykawka		szt.	1
10.	Rękawiczki	lateksowe jednorazowe	szt.	1
11.	Okulary ochronne		szt.	1
12.	Fartuch ochronny		szt.	1
13.	Naczynko wagowe	lub szkiełko zegarkowe	szt.	1
14.	Łopatka do wybierania masy z młyna		szt.	1
15.	Miska 3 l	Dopuszcza się użycie miski o innej objętości, która umożliwi swobodne zawracanie masy	szt.	1
16.	Stoper (sekundnik)		szt.	1
17.	Kalkulator prosty*		szt.	1

18.	Specjalne sito	lub tkanina filtracyjna do zagęszczania masy	szt.	1
19.	Woreczek foliowy	Rozmiar uzależniony od wymiarów arkusików papieru	szt.	1
<b>aparatura kontrolno-pomiarowa</b>				
1.	Waga laboratoryjna precyzyjna (analityczna lub elektroniczna)	Wskazana dokładność – 0,01 g. Dopuszcza się użycie wagi o dowolnym zakresie ważenia umożliwiającym swobodne odważanie podczas wykonywania zadania. Wagi mogą znajdować się na wspólnym stanowisku wagowym.	szt.	1
2.	Waga kwadrantowa (opcjonalnie: o ile jest dostosowana do formatu wykonywanych arkuszy)	Zakres gramatur 0-200 g/m <sup>2</sup>	szt.	1

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

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

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi/przykład	Maksymalna liczba stanowisk
<b>urządzenia, aparaty, elektronarzędzia</b>			
1.	Urządzenie do mielenia masy włóknistej	np., młynek Jokro, PFI, Valleya	3
2.	Urządzenie do formowania arkuszy testowych	np. Rapid - Köthen	3
3.	Aparat do oznaczania smarności masy papierniczej	np. Schopper - Rieglera	3
4.	Waga kwadrantowa (opcjonalnie: o ile jest dostosowana do formatu wykonywanych arkuszy)	Zakres gramatur 0÷200 g/m <sup>2</sup> Dopuszcza się użycie wagi o dowolnym zakresie ważenia umożliwiającym oznaczenie gramatury podczas wykonywania zadania.	3
5.	Miernik grubości papieru	Dokładność wskazań – 0,01 mm. Odczyt wskazania analogowy lub cyfrowy.	3

### **Uwaga**

Zdający przychodzi na egzamin w fartuchu laboratoryjnym bawełnianym.

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.