

Wypożyczenie stanowisk egzaminacyjnych na lata 2027-2029

DRM.09. Obsługa i monitorowanie urządzeń i maszyn sterowanych cyfrowo do produkcji drzewnej

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
DRM.09	Obsługa i monitorowanie urządzeń i maszyn sterowanych cyfrowo do produkcji drzewnej	817213	Operator maszyn i urządzeń przemysłu drzewnego
		311948	Technik przemysłu drzewnego

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

1. **Miejsce egzaminowania** – wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Tabela 2. Wyposażenie miejsca egzaminowania

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Liczba
1.	Stolik i krzesło dla przewodniczącego zespołu nadzorującego	kpl.	1
2.	Stolik i krzesło dla egzaminatora	kpl.	1
3.	Stolik i krzesło dla obserwatora	kpl.	1
4.	Tablica szkolna/plansza oraz kreda/pisak do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających	kpl.	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 (wyłącznie z numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
10.	Identyfikator dla przewodniczącego zespołu nadzorującego (wyłącznie z napisem: PRZEWODNICZĄCY ZN)	szt.	1
11.	Identyfikator dla egzaminatora (wyłącznie z napisem: EGZAMINATOR)	szt.	1
12.	Identyfikator dla obserwatora (wyłącznie z napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
13.	Identyfikator dla asystenta technicznego (wyłącznie z napisem: ASYSTENT)	szt.	1
14.	Komputer stacjonarny lub laptop lub tablet z dostępem do Internetu, do dyspozycji egzaminatora do wprowadzenia ocen do systemu informatycznego	szt.	1

2. Opis stanowiska egzaminacyjnego

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **indywidualne stanowisko do pisania** – biurko lub stolik i krzesło;
- **indywidualne stanowisko do obsługi i monitorowania urządzeń i maszyn sterowanych cyfrowo do produkcji drzewnej** – miejsce wyposażone w obrabiarkę/obrabiarki CNC wymienione w tabeli 3, uzbrojone w niezbędne media wskazane w dokumentacji techniczno-ruchowej DTR obrabiarki/obrabiarek CNC w stół montażowy i umożliwiające umieszczenie wyposażenia wymienionego w tabeli 3;

Tabela 3. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje, parametry techniczno-eksploatacyjne / uwagi	Jednostka miary	Liczba
Indywidualne stanowisko do obsługi i monitorowania urządzeń i maszyn sterowanych cyfrowo do produkcji drzewnej				
maszyny				
1.	Centrum obróbcze CNC lub obrabiarki CNC umożliwiające obróbkę cięciem drewna i materiałów drewnopochodnych. Sposoby obróbki - piłowanie, - frezowanie, - wiercenie.	- podłączenie do instalacji sprężonego powietrza, - możliwość obróbki z prędkością obrotową narzędzia co najmniej 18 000 obr./min, - możliwość obróbki drewna lub materiałów drewnopochodnych o grubości co najmniej 50 mm, - możliwość wykonania elementu o wymiarach co najmniej: długość 900 mm, szerokość - 600 mm	szt.	1 (jeżeli centrum obróbcze) 3 (jeżeli obrabiarki specjalizowane)
2.	Instrukcje stanowiskowe	na stanowiska obróbki: - piłowaniem, - frezowaniem, - wierceniem.	kpl.	1
3.	Dokumentacja techniczno-ruchowa DTR	wybrane fragmenty dotyczące uruchomienia i obsługi obrabiarek wymienionych w pkt. 1	kpl.	1
urządzenia, aparaty, elektronarzędzia				
1.	Stół montażowy	wymiary płyty roboczej min. 600 × 900 mm	szt.	1
2.	Imadło ślusarskie	szerokość szczęki min. 125 mm	szt.	1
3.	Wiertarko-wkrętarka	akumulatorowa z kompletem bitów	szt.	1
4.	Pistolet sprężonego powietrza		szt.	1
5.	Odciąg wiórów	stanowiskowy – komplet z obrabiarką / obrabiarkami	kpl	1

narzędzia, sprzęt				
6.	Narzędzia do piłowania	odpowiednie dla posiadanego modelu obrabiarki, umożliwiające obróbkę materiału drzewnego lub drewnopochodnego o grubości co najmniej 50 mm	kpl.	1
7.	Narzędzia do frezowania	odpowiednie dla posiadanego modelu obrabiarki, umożliwiające: - obróbkę materiału drzewnego lub drewnopochodnego o grubości co najmniej 50 mm, - wykonanie na płaszczyźnie profili zdobniczych okrągłych o promieniu od 1 do 8 mm, odstopniowanie co 1 mm - wykonanie na płaszczyźnie profili zdobniczych trójkątnych o kącie wierzchołkowym 30°, 45°, 60°, 90°, 120°, - wykonanie zaokrąglenia krawędzi elementu o promieniu od 1 do 8 mm, odstopniowanie co 1 mm	kpl.	1
8.	Narzędzia do wiercenia	odpowiednie dla posiadanego modelu obrabiarki, umożliwiające: - obróbkę materiału drzewnego lub drewnopochodnego o grubości co najmniej 50 mm, wykonanie otworów i gniazd o głębokości co najmniej 50 mm i średnicy od 3 do 50 mm, odstopniowanie co 1 mm	kpl.	1
9.	Młotek stolarski	o masie 0,3÷0,5 kg	szt.	1
10.	Szczypce płaskie (kombinerki)		szt.	1
11.	Ścisk stolarski	L-500	szt.	1
12.	Ściski montażowe	ślusarskie	kpl.	1
13.	Klucze płaskie	6÷32 mm	kpl.	1
14.	Klucze oczkowe	6÷32 mm	kpl.	1
15.	Klucze imbusowe	6÷32 mm	kpl.	1
16.	Klucze nasadowe lub klucze płasko-oczkowe	zakres 8÷32 mm	kpl.	1
17.	Klocek	do szlifowania	szt.	1
18.	Wkrętaki	płaskie i krzyżowe	kpl.	1
19.	Ołówek stolarski		szt.	1
20.	Nóż stolarski		szt.	1
21.	Długopis	czarny	szt.	1
22.	Rysik/kolec		szt.	1
23.	Szmatka/czyściwo	do wycierania	szt.	1
24.	Kosz na odpadki		szt.	1
25.	Zmiotka i szufelka		kpl.	1

sprzęt kontrolno-pomiarowy				
26.	Miara składana lub zwijana	co najmniej 200 cm	szt.	1
27.	Kalkulator	prosty *	szt.	1
28.	Kątomierz uniwersalny		szt.	1
29.	Kątownik	L – 500 mm	szt.	1
30.	Mikrometr wewnętrzny	rozmiar: 5÷30 mm, 30÷55 mm	szt.	1
31.	Mikrometr zewnętrzny	rozmiar: 25÷50 mm, 50÷75 mm,	szt.	1
32.	Ciśnieniomierz	sprężonego powietrza	szt.	1
33.	Suwmiarki z głębokościomierzem	elektroniczne lub analogowe o podziałce elementarnej 0,05 mm zakres pomiarowy: - 0-500 mm – 1 szt. - 0-150 mm – 1 szt.	kpl.	1
środki ochrony indywidualnej				
34.	Ochronniki słuchu lub zatyczki przeciwhałasowe	zabezpieczenie przed hałasem	szt./kpl.	1
35.	Okulary ochronne	przezroczyste, ochrona wzroku	szt.	1
36.	Maseczka przeciwpylowa	zabezpieczenie przed pyłem	szt.	1
37.	Rękawice ochronne	powlekane lateksem	para	1
38.	Rękawice antyprzecięciowe	zabezpieczenie przed skaleczeniami	para	1
39.	Czapko-kask	zabezpieczenie głowy	szt.	1
40.	Zarękawki ochronne	zabezpieczenie przed skaleczeniami	kpl.	1

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

Uwagi, dodatkowe informacje:

Na ok. 3 tygodnie przed egzaminem Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma szczegółowe informacje dotyczące wyposażenia stanowisk egzaminacyjnych – **wskazania** do przygotowania stanowisk oraz specyfikację materiałów niezbędnych do wykonania zadania egzaminacyjnego (z przewidywaną orientacyjną ceną jednostkową), wg której powinien dokonać ich zakupu.

Zdający przychodzą na egzamin w odzieży roboczej i nakryciu głowy.