

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i prowadzenie procesów przetwarzania drewna i materiałów  
drewnopochodnych**

Symbol kwalifikacji: **DRM.08**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut.

DRM.08-01-24.01-SG

# EGZAMIN ZAWODOWY

## Rok 2024

### CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2019**

#### Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

**Powodzenia!**

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## Zadanie egzaminacyjne

Zakład usługowy przyjął zlecenie wykonania 100 sztuk stolików kawowych. Do zlecenia załączono opis techniczny oraz rysunek złożeniowy stolika.

Wyposażenie zakładu usługowego umożliwia wykonanie wszystkich operacji technologicznych i montaż meblowych wyrobów stolarskich.

Opracuj dokumentację wykonania stolika kawowego, która powinna zawierać:

1. rysunek wykonawczy podpory, wykonany w rzutach prostokątnych w podziałce 1:1 lub 1:2,
2. schemat przebiegu procesu technologicznego obróbki wstępnej i zasadniczej elementów stolika kawowego,
3. projekt normy zużycia płyty wiórowej laminowanej do wykonania stolika kawowego,
4. projekt normy zużycia taśmy obrzeżowej do wykonania stolika kawowego,
5. zestawienie materiałów podstawowych i pomocniczych do wykonania 100 sztuk stolików kawowych.

Do sporządzenia dokumentacji wykorzystaj informacje zamieszczone w arkuszu egzaminacyjnym w dokumentach:

- Opis techniczny – wyciąg,
- Rysunek złożeniowy stolika kawowego,
- Wykaz wyposażenia zakładu usługowego,
- Wskaźnik wydajności płyt wiórowych.

Dokumentację stanowią formularze zamieszczone w części arkusza egzaminacyjnego pt.: „Dokumentacja wykonania stolika kawowego”, które wykorzystaj.

### Opis techniczny - wyciąg

1. **Nazwa wyrobu:** stolik kawowy
2. **Wymiary gabarytowe:** 1200 x 600 x 500 mm
3. **Konstrukcja wyrobu:** stojakowa
4. **Wykaz elementów stolika kawowego:**
  - noga 482 x 580 szt. 2
  - płyta robocza 1200 x 600 szt. 1
  - płyta dolna 1084 x 560 szt. 1.
  - podpora 1084 x 183 szt. 1.

### Wykaz materiałów

- a) materiały podstawowe:
  - płyta wiórowa I klasa jakości o grubości 18 mm w kolorze buku
- b) materiały pomocnicze:
  - kołki konstrukcyjne  $\varnothing$  8 x 36 mm,
  - taśma obrzeżowa typu PVC o szerokości 22 mm i grubości 1mm,
  - klej topliwy do obrzeża PVC,
  - klej do drewna - poliocetanowynylowy,
  - ślizgacz wbijany pojedynczy.

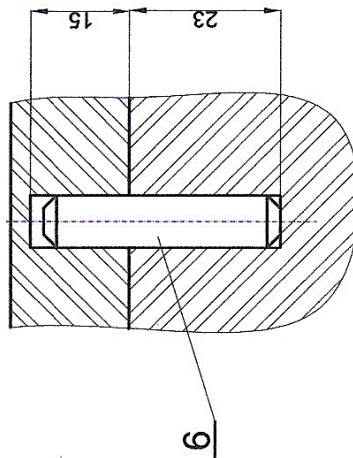
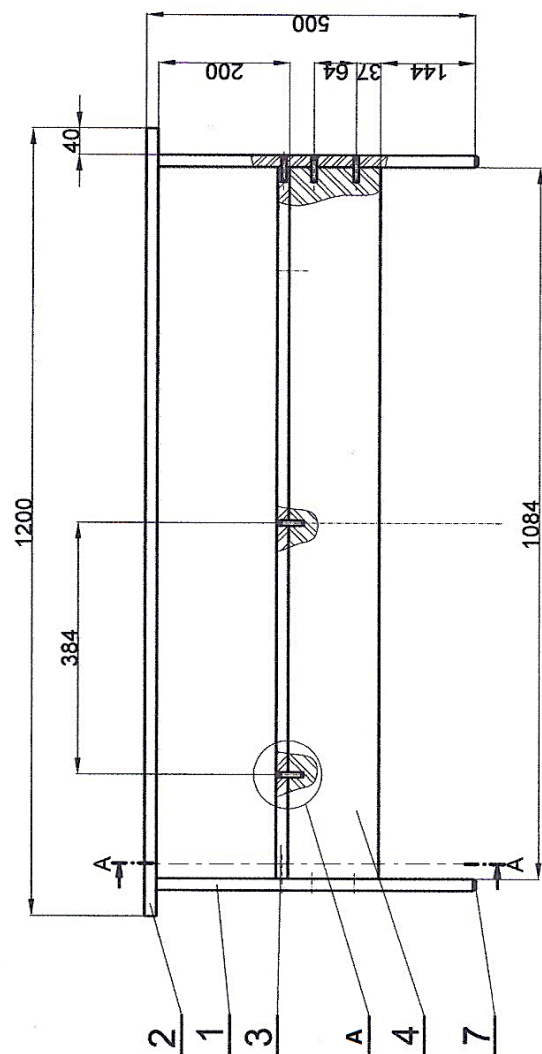
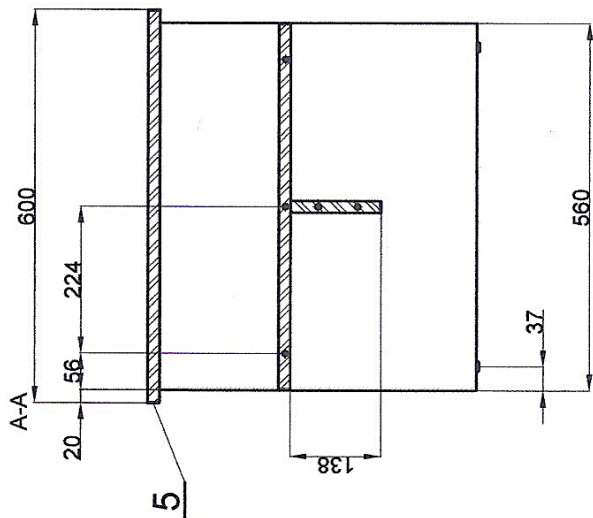
## Wykonanie

Stolik kawowy wykonany z płyty wiórowej laminowanej w kolorze buku.

Elementy konstrukcyjne połączone za pomocą kołków konstrukcyjnych  $\varnothing 8 \times 36$  mm i kleju do drewna. Otwory na kołki w elementach wykonane w rozstawie wielokrotności 32 mm. Zużycie kleju 25 g na stół.

Wszystkie widoczne wąskie powierzchnie elementów płytowych oklejone taśmą obrzeżową PVC w kolorze płyty. Naddatek taśmy wynosi 50 mm na każdą długość oklejanej powierzchni elementu. Wydajność kleju topliwego na 1 metr bieżący użytej taśmy obrzeżowej wynosi 0,01 kg/m.b.

W dolnej wąskiej powierzchni nóg osadzone 4 ślizgacze wbijane pojedyncze w odległości 37 mm od krawędzi.



A  
1:1

Lp.	Nazwa elementu	ilość sztuk	Material	Wymiary	Uwagi
		Dł	Szer	Gr	
7	ślizgacz wbijany	4	metal, tworzywo sztuczne		
6	kotak konstrukcyjny	19	tarcica liściasta	36	Ø8
5	obrzeże dekoracyjne		PVC		22 1
4	podpora	1	plyta wiórowa laminowana	1084	183 18
3	plyta dolna	1	plyta wiórowa laminowana	1084	560 18
2	plyta robocza	1	plyta wiórowa laminowana	1200	600 18
1	noga	2	plyta wiórowa laminowana	482	560 18
Nazwa wyrobu: <b>Stolik kawowy</b>					
Nazwa wyrobu:				Podziałka: <b>1:10</b>	Nr rysunku: <b>01.00</b>

Rysunek złożeniowy stolika kawowego

## Wykaz wyposażenia zakładu usługowego

1. pilarka tarczowa poprzeczna
2. pilarka tarczowa wzdłużna
3. pilarka tarczowa formatowa z podcinaczem
4. strugarka wyrówniarka
5. strugarka grubościowa
6. szlifierka taśmowa
7. frezarka dolnowrzecionowa
8. wiertarka wielowrzecionowa
9. wiertarka jednowrzecionowa pozioma
10. wiertarka pionowa (stołowa)
11. wiertarko-wkrętarka
12. szlifierka taśmowa
13. okleiniarka wąskich płaszczyzn
14. frezarka do obrzeży
15. urządzenia do natrysku pneumatycznego
16. szlifierka taśmowa
17. papier ścierny
18. zwornice śrubowe lub ściski stolarskie
19. prasa montażowa
20. wzornik do nawiercania gniazd na kołki montażowe
21. kostka szlifierska
22. pobijak gumowy
23. suwmiarka, miara stolarska, kątownik, ołówek, liniał, rysik

## Wskaźnik wydajności płyt wiórowych

Charakterystyka płyt	Grubość płyty [mm]	Klasa jakości	
		I	II
		Wskaźnik wydajności [%]	
1	2	3	4
Płyta wiórowa surowa	18	82	80
Płyta wiórowa fornirowana	18	80	75
Płyta wiórowa laminowana	18	85	82

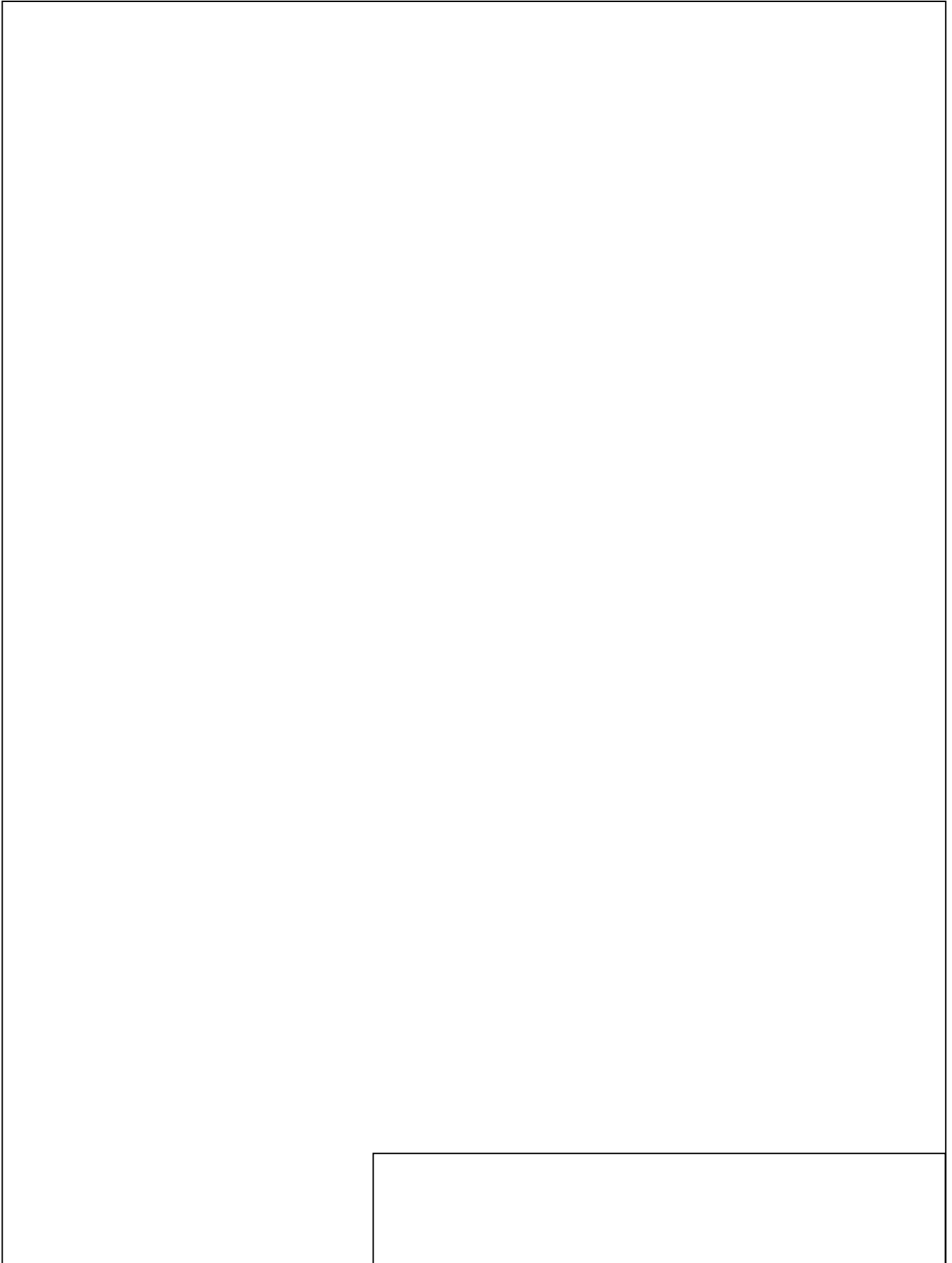
**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

**Ocenię podlegać będą 5 rezultatów:**

- rysunek wykonawczy podpory, wykonany w rzutach prostokątnych w podziałce 1:1 lub 1:2,
- schemat przebiegu procesu technologicznego obróbki wstępnej i zasadniczej elementów stolika kawowego,
- projekt normy zużycia materiałowego płyty wiórowej laminowanej potrzebnej do wykonania elementów stolika kawowego -Tabela 1,
- projekt normy zużycia taśmy obrzeżowej do wykonania stolika kawowego - Tabela 2,
- zestawienie materiałów podstawowych i pomocniczych do wykonania 100 sztuk stolików kawowych – Tabela 3.

**DOKUMENTACJA WYKONANIA STOLIKA KAWOWEGO**

**Rysunek wykonawczy podpory w podziałce .....**



**Schemat przebiegu procesu technologicznego obróbki wstępnej i zasadniczej elementów stołka kawowego**

Proces technologiczny stołek kawowy		Nazwa stanowiska, maszyny i urządzenia																
		Operacje lub czynności																
Lp	Nazwa elementu	Dług.	Szer.	Gr.	Ilość szt.	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1		3	4	5	6													
1	Noga																	
2	Płyta robocza																	
3	Płyta dolna																	
4	Podpora																	

**Oznaczenia:** □ - skład materiału, magazyn, O- operacja lub czynność technologiczna, Δ -kontrola jakości



Tabela 1. Projekt normy zużycia płyty wiórowej laminowanej do wykonania stołka kawowego

Lp.	Nazwa elementu	Liczba elementów	Materiał	Jednostka miary	Wymiary netto [mm]		Zużycie netto [m <sup>2</sup> ]	Klasa jakości	Wskaźnik wydajności [%]	Zużycie ogółem [m <sup>2</sup> ]	Odpad ogółem [m <sup>2</sup> ]
					dł.	szer.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Noga		Płyta wiórowa laminowana								
2.	Płyta robocza		Płyta wiórowa laminowana								
3.	Płyta dolna		Płyta wiórowa laminowana								
4.	Podpora		Płyta wiórowa laminowana								
<b>Łączna ilość w [m<sup>2</sup>]</b>											

**Uwaga:** Wyniki obliczeń należy zaokrąglić do 4 miejsc po przecinku.

Tabela 2. Projekt normy zużycia taśmy obrzeżowej do wykonania stołka kawowego

Lp.	Nazwa elementu	Ilość sztuk	Łączna długość oklejanych płaszczyzn jednego elementu netto [mm]	Łączna długość obrzeża dekoracyjnego + naddatek dla wszystkich elementów jednego stołka [mm]
1.	Noga			
2.	Płyta robocza			
3.	Płyta dolna			
4.	Podpora			
<b>Łączna ilość obrzeża w [m]</b>				

Tabela 3. Zestawienie materiałów podstawowych i pomocniczych do wykonania 100 sztuk stołków kawowych

Lp.	Nazwa materiału	Ilość	Jednostka miary [szt./m/kg/m <sup>2</sup> ]
1	2	3	4
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

**Miejsce do wykonania obliczeń:**