

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

Oznaczenie 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.08-01-23.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i nałej 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 9 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 stolarski otrzymał zlecenie na wykonanie elementów 100 sztuk szuflad bez czół zgodnie z dokumentacją. Wyposażenie zakładu umożliwia wykonanie wszystkich operacji technologicznych. Opracuj dokumentację technologiczną niezbędną do realizacji zlecenia.

Dokumentacja powinna zawierać:

- rysunek wykonawczy boku szuflady w rzutach prostokątnych w podziałce 1:1 lub 1:2,
- schemat procesu technologicznego obróbki wstępnej i zasadniczej elementów szuflady z uwzględnieniem operacji technologicznych oraz obrabiarek, narzędzi i urządzeń,
- zapotrzebowanie materiałów: płyty wiórowej laminowanej i płyty HDF – Tabela 1,
- zapotrzebowanie materiału: taśmy obrzeżowej PVC – Tabela 2.

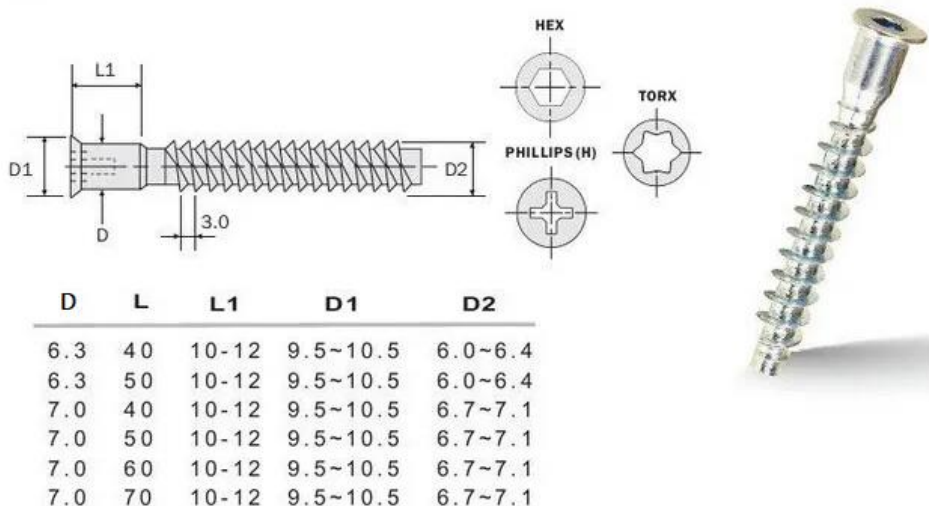
Do opracowania dokumentacji wykorzystaj:

- 1) Opis techniczny – fragment (Załącznik 1)
- 2) Rysunek złożeniowy szuflady – fragment (Załącznik 2)
- 3) Wykaz wyposażenia zakładu (Załącznik 3)
- 4) Dane dotyczące zużycia materiałów (Załącznik 4)

Dokumentację stanowią formularze i tabele zamieszczone w arkuszu w części pt.: DOKUMENTACJA TECHNOLOGICZNA, które wykorzystaj.

Załącznik 1. Opis techniczny – fragment

1. **Nazwa:** Część podzespołu szuflady
2. **Wymiary gabarytowe:** 503 x 414 x 150 mm
3. **Wyzkaz materiałów**
 - a) podstawowych:
 - płyta wiórowa laminowana, I kasa, o grubości 18 mm, kolor biały.
 - płyta HDF, I kasa, o grubości 3 mm, kolor biały.
 - b) pomocniczych:
 - wkręty typu konfirmat Ø 7 x 50 mm



wkręty typu confirmat - wymiary katalogowe (wyciąg)

- wkręty do drewna i tworzyw drzewnych Ø 3 x 25 mm
- taśma obrzeżowa PVC, o grubości 1 mm, kolor biały.
- kołek montażowy Ø 8 x 36,
- papier ścierny P120.

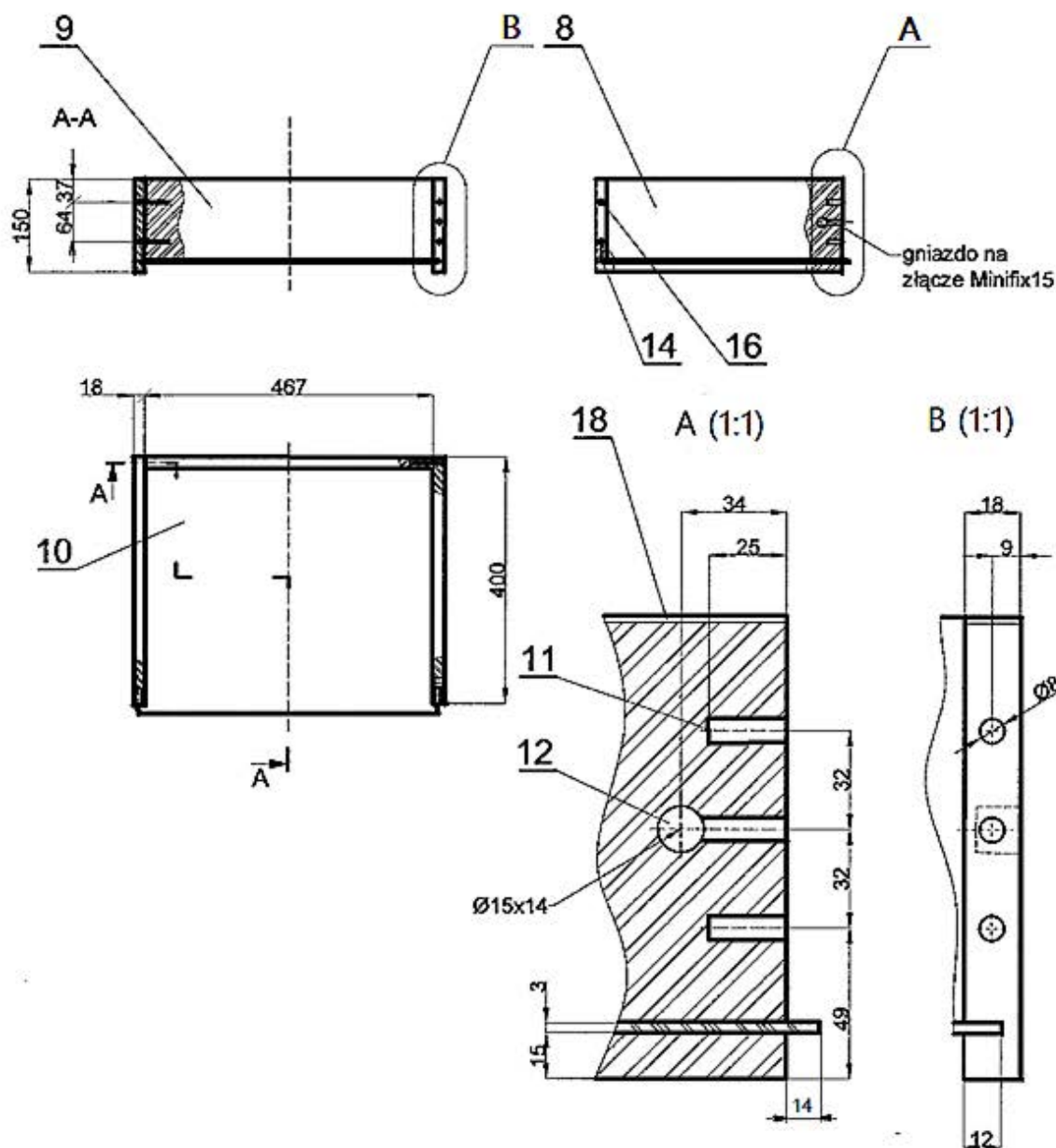
4. Wykonanie

Boki i tył szuflady wykonane z płyty wiórowej laminowanej, dno z płyty HDF. W bokach wykonany wpust na dno o wymiarach 12 x 3 mm.

Boki i tył połączone wkrętami typu confirmat, dno wkrętami 3 x 25. Czoło szuflady zamocowane złączem mimośrodowym Minifix 15 i dwoma kołkami.

5. Wykończenie

Widoczne długie wąskie górne płaszczyzny elementów z płyty wiórowej zabezpieczone taśmą obrzeżową PVC.



18	obrzeże 22x1		PCV		22	1	
16	wkręt konfirmat 7x50	4	metal	50		Ø7	
14	wkręt 3x25	5	metal	25		3	
10	dno szuflady	1	plyta HDF	488	411	3	
9	tył szuflady	1	pl. wiórowa laminowana	467	132	18	
8	bok szuflady	2	pl. wiórowa laminowana	400	150	18	
Lp.	Nazwa elementu	Ilość sztuk	materiał	Dł	Szer	Gr	Uwagi
				Wymiary			
Podziałka:		Nazwa wyrobu:		Wymiary gabarytowe:		Nr rysunku:	
1:10		Szuflada		503x414x150			

Załącznik 2. Rysunek złożeniowy podzespołu szuflady - fragment

Załącznik 3. Wykaz wyposażenia zakładu stolarskiego

1. Pilarka tarczowa wzdłużno-poprzeczna
2. Pilarka tarczowa formatowa z podcinaczem
3. Strugarka wyrówniarka
4. Strugarka grubościowa
5. Szlifierka taśmowa
6. Wiertarka pozioma
7. Wiertarka pionowa (stołowa)
8. Wiertarka wielowrzecionowa
9. Wiertarko-wkrętarka
10. Okleiniarka wąskich płaszczyzn
11. Papier ścierny
12. Zwornica śrubowa lub ściski stolarskie
13. Pobijak gumowy
14. Suwmiarka, miara stolarska
15. Kątownik, ołówek, liniał, rysik

Załącznik 4. Dane dotyczące zużycia materiałów

Charakterystyka płyt	Grubość płyty [mm]	Klas jakości	
		I	II
		Wskaźnik wydajności	[%]
1	2	3	4
Płyta wiórowa laminowana	18	85	82
Płyta HDF	3	85	82

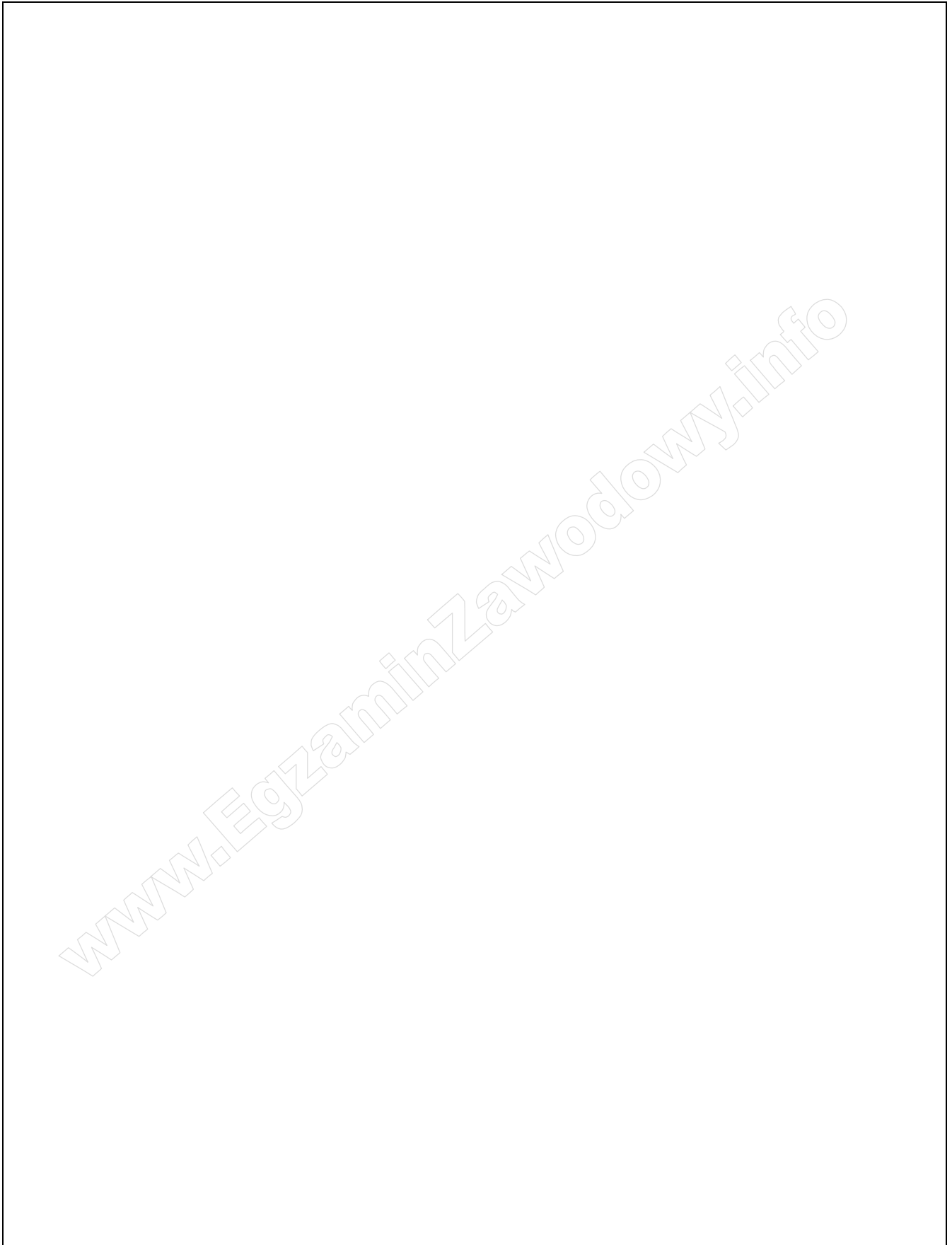
Naddatek obrzeża PVC na długość elementu – 30 mm

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- rysunek wykonawczy boku szuflady,
- schemat procesu technologicznego obróbki wstępnej i zasadniczej elementów szuflady z uwzględnieniem operacji technologicznych oraz obrabiarek, narzędzi i urządzeń,
- zapotrzebowanie materiałowe płyty wiórowej laminowanej i płyty HDF na wykonanie zlecenia 100 kpl. części podzespołów szuflady - Tabela 1,
- zapotrzebowanie materiału taśmy obrzeżowej PVC na wykonanie zlecenia 100 kpl. części podzespołu szuflady – Tabela 2.

DOKUMENTACJA TECHNOLOGICZNA



Rysunek wykonawczy boku szuflady

Podziałka

Schemat przebiegu procesu technologicznego wykonania elementów podzespołu szuflady z uwzględnieniem operacji technologicznych oraz obrabiarek, narzędzi i urządzeń

Proces technologiczny elementów podzespołu szuflady							Nazwa stanowiska, maszyny i urządzenia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Oznaczenia: □ - pobranie, dobór materiału, magazynowanie, **O**- operacja technologiczna lub czynność, Δ -kontrola jakości

Tabela 1. Zapotrzebowanie materiałowe płyty wiórowej laminowanej i płyty HDF na wykonanie zlecenia 100 kpl. części podzespołów szuflady

Lp.	Nazwa elementu	Liczba sztuk	Materiał	Jednostka miary	Wymiary netto [mm]			Zużycie Netto [m ²]	Klasa jakości	Wskaźnik wydajności [%]	Zużycie ogółem [m ²]	Odpad ogółem [m ²]
					Dł.	Szer.	Gr.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Bok szuflady											
2	Tył szuflady											
3	Dno szuflady											

Uwaga:

- Wymiary szerokości boku szuflady oraz szerokości tyłu szuflady należy pomniejszyć o grubość taśmy obrzeżowej 1 mm
- Wyniki obliczeń należy zaokrąglić do 4 miejsc po przecinku.

Miejsce na obliczenia:

Tabela 2. Zapotrzebowanie materiałowe: taśmy obrzeżowej PVC na wykonanie zlecenia 100 kpl. części podzespołu szuflady

Lp.	Nazwa elementu	Ilość sztuk	Długość elementu z naddatkiem [mm]	Łączna długość [m]
1	2	3	4	5
1	Bok szuflady			
2	Tył szuflady			
			Razem	

Uwaga:

Wyniki obliczeń należy zaokrąglić do 2 miejsc po przecinku. Naddatek obrzeża PVC na długości elementu – 30 mm

Miejsce na obliczenia: