

## **Zadanie egzaminacyjne**

Wykonaj taboret zgodnie z dokumentacją technologiczno-konstrukcyjną, którą stanowią rysunki 1÷4 zamieszczone w arkuszu egzaminacyjnym.

Elementy składowe taboretu zostały częściowo przygotowane i znajdują się na stanowisku egzaminacyjnym. Wszystkie elementy składowe mają zachowany wymiar grubości oraz naddatek wymiarowy na długości i szerokości.

Wykonaj cięcie elementów, zachowując dokładność  $\pm 1$  mm. Wykonaj gniazda na połączenia kołkowe. Wykonaj odróbkę krawędzi zgodnie z rysunkami wykonawczymi. Wyszlifuj powierzchnie elementów.

*Uwaga! Po wykonaniu obróbki elementów taboretu zgłoś Przewodniczącemu Zespołu Nadzorującego, przez podniesienie ręki, gotowość do oceny wykonanych elementów. Po uzyskaniu zgody przystąp do wykonywania czynności związanych z montażem wyrobu.*

Wykonaj montaż elementów taboretu stosując w połączeniach klej.

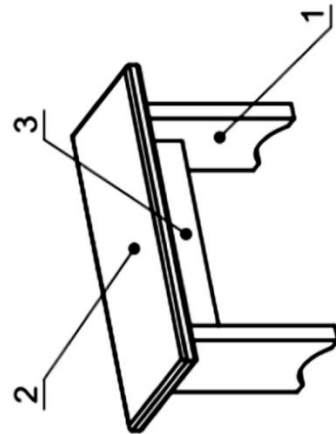
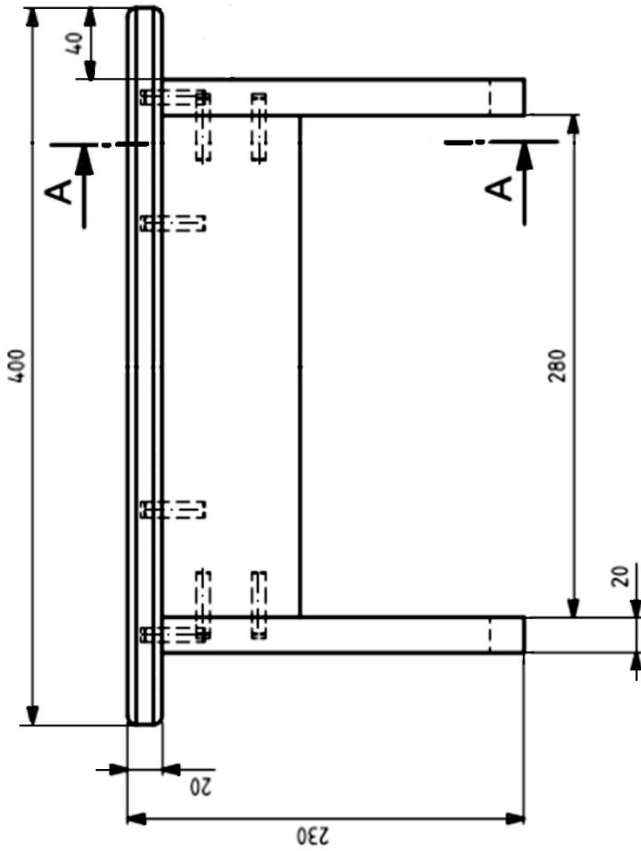
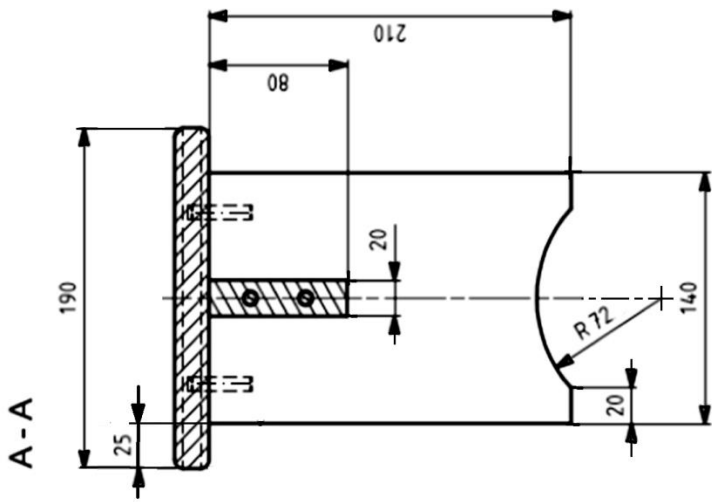
Na stanowisku egzaminacyjnym znajdują się niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt. Przestrzegaj zasad organizacji pracy, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska.

Po zakończeniu pracy oczyść narzędzia i sprzęt, uporządkuj stanowisko egzaminacyjne, odpady posegreguj i umieść w odpowiednich pojemnikach.

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

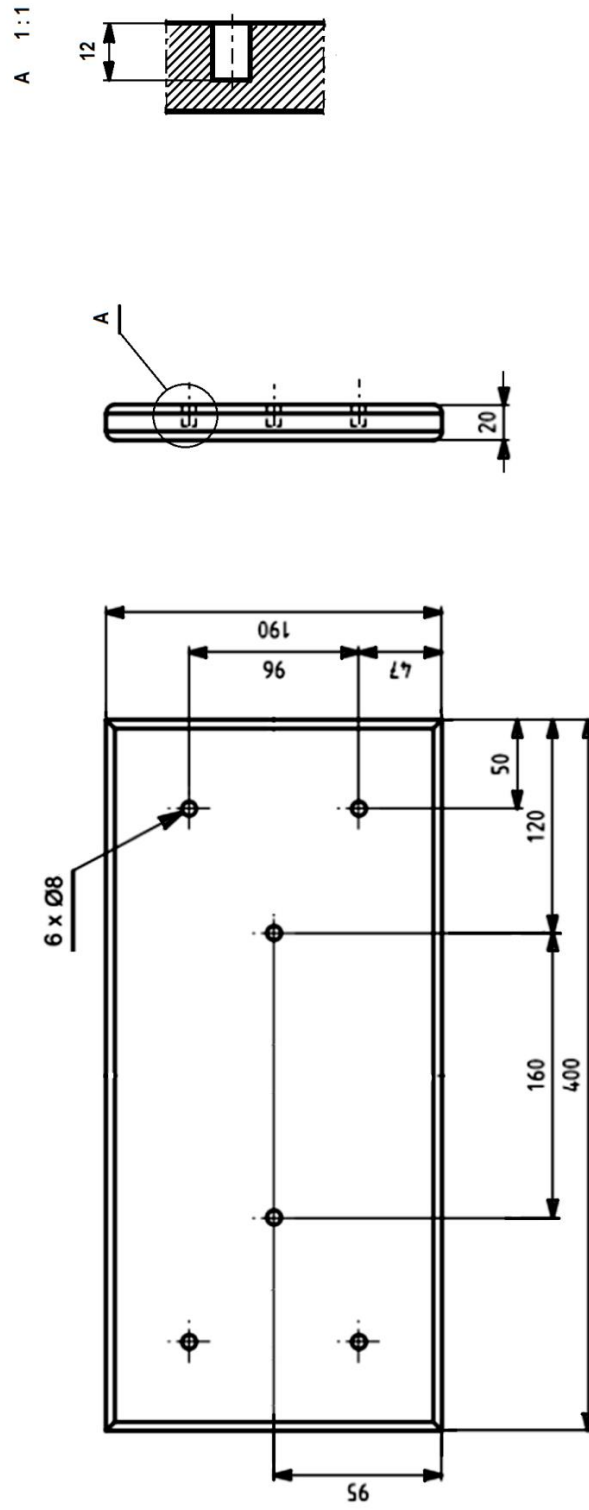
**Ocenie podlegać będzie 2 rezultaty:**

- elementy taboretu przygotowane do montażu,
  - zmontowany taboret
- oraz
- przebieg wykonania taboretu.



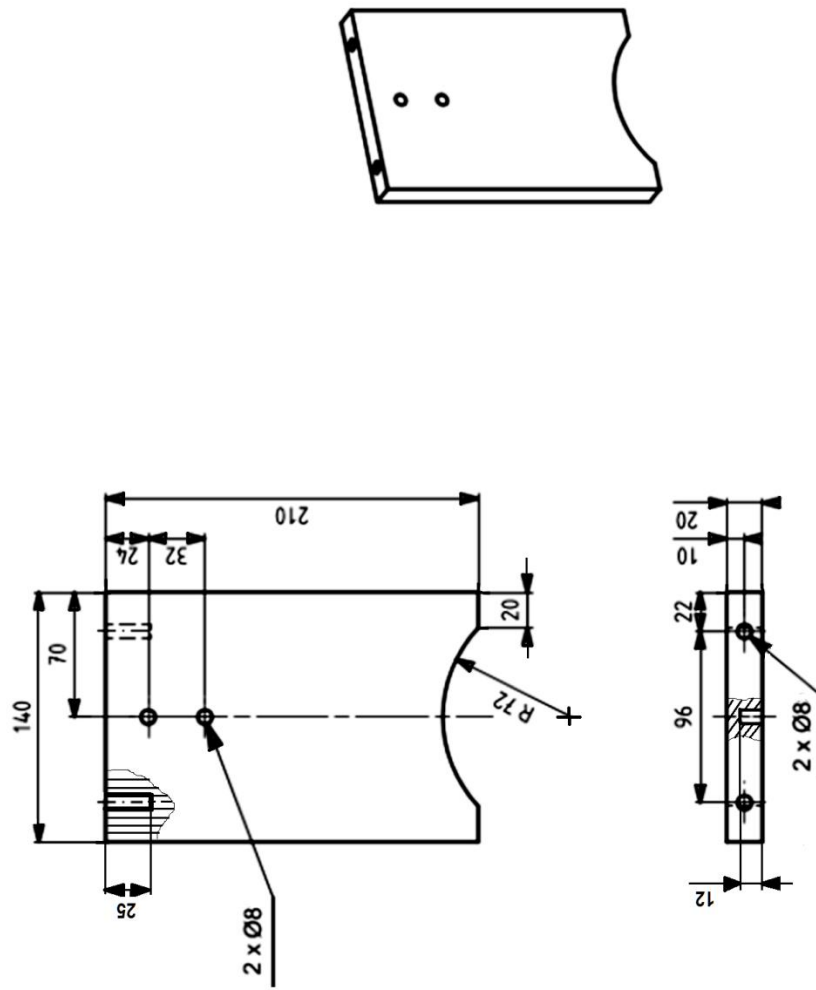
-	Kolek montażowy 35x8	35	8	8	drewno bukowe	10
3	Łączyna	280	80	20	drewno sosnowe	1
2	Siedzisko	400	190	20	drewno sosnowe	1
1	Noga	210	140	20	drewno sosnowe	2
NUMER	ELEMENT	DŁ	SZER	GR	MATERIAŁ	ILOŚĆ
Nazwa		<b>Taboret</b>				Podziałka
						1:5
Data		Rysunek				1

Rysunek 2. Siedzisko



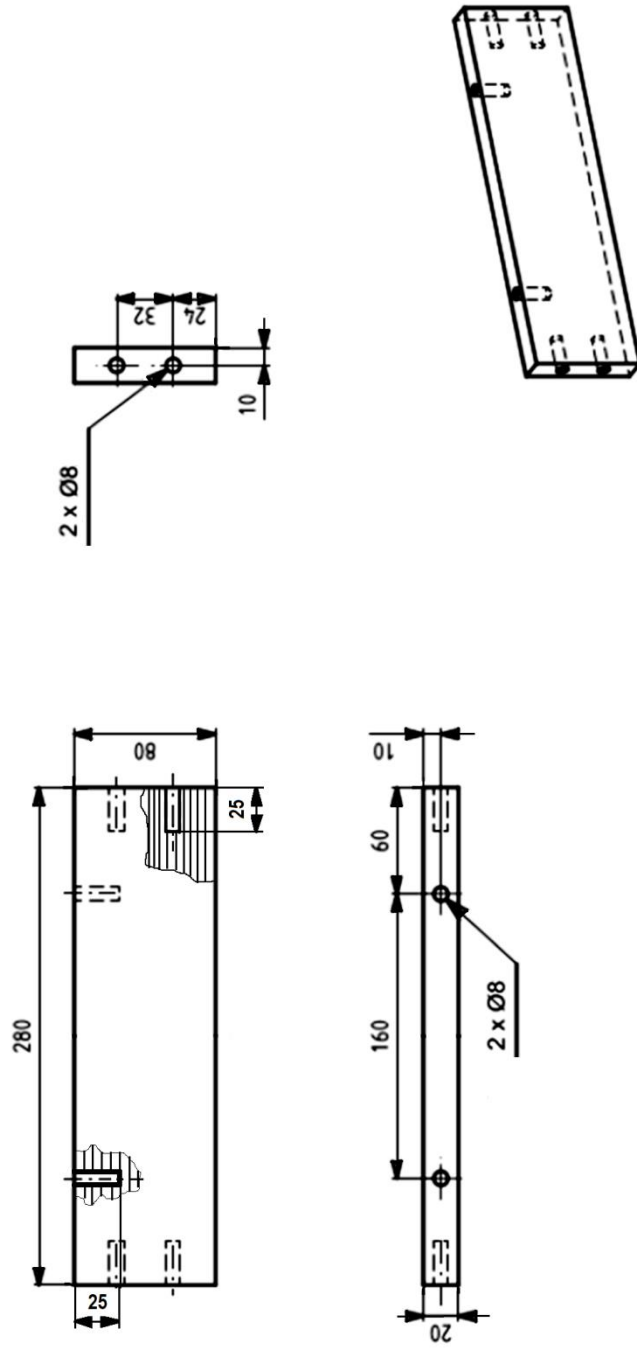
**UWAGA!**  
Wszystkie krawędzie elementu  
zokrąglone  $R = 5 \text{ mm}$

Rysunek 3. Noga



**UWAGA!**  
Wszystkie krawędzie elementu  
załamane papierem ściernym  
ziarnistość 150

Rysunek 4. Łączyna



**Wskazania dla ośrodków egzaminacyjnych dotyczące przygotowania stanowisk egzaminacyjnych do części praktycznej egzaminu w kwalifikacji DRM.04  
sesja czerwiec – lipiec 2021 r.**

**Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego**

**1. Miejsce egzaminowania** – pomieszczenie 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 1. 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 do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających (kreda lub pisak)	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 (oznaczony numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
9.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (oznaczony wyłącznie napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub EGZAMINATOR)	szt.	dla każdej osoby
10.	Identyfikator dla obserwatora (oznaczony wyłącznie napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
11.	Identyfikator dla asystenta technicznego (oznaczony wyłącznie napisem: ASYSTENT)	szt.	1

Stanowiska egzaminacyjne dla zdających w jednej Sali powinny być oddzielone ściankami lub parawanami uniemożliwiającymi kontakt werbalny i wzrokowy między osobami zdającymi egzamin.

**2. Opis stanowiska egzaminacyjnego**

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **indywidualne stanowisko do pisania** – biurko lub stolik i krzesło;
- **indywidualne stanowisko do obróbki ręcznej i montażu**, na którym znajduje się strugnica (stół montażowy z imakami i dociskami) z doprowadzonym przyłączem jednofazowym 230 V/50 Hz, zakończonym min. 3 gniazdami sieciowymi, wyposażonym w zabezpieczenie przeciwporażeniowe z widocznym, ogólnodostępnym wyłącznikiem awaryjnym; powierzchnia stanowiska, kubatura oraz oświetlenie światłem dziennym i sztucznym zgodne z obowiązującą normą; szafka/stolik na narzędzia wyposażona/y zgodnie z tabelą 3;

- **wspólne stanowisko do obróbki maszynowej** dla kilku zdających, wyposażone zgodnie z tabelą 4.

Na każdym stanowisku egzaminacyjnym należy umieścić odpowiednie instrukcje obsługi.

## I. Wyposażenie niezbędne do wykonania zadania

**Tabela 2. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego**

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje - parametry techniczno-eksploatacyjne/ uwagi	Jednostka miary	Liczba
<b>elektronarzędzia</b>				
1.	wiertarka elektryczna	ręczna	szt.	1
2.	wkrętarka akumulatorowa	z obrotami lewymi i prawymi	szt.	1
3.	szlifierka mimośrodowa lub oscylacyjna	stopa szlifierska min. Ø120 mm	szt.	1
<b>narzędzia, sprzęt</b>				
4.	frezy do drewna	frezy trzpieniowe profilowe do frezarki ręcznej (frezy z łożyskami w tym do wykonania profilu ćwierćwałek R=5 mm)	kpl.	1
5.	wiertła do wiertarki ręcznej	Ø8 po 2 szt.	kpl.	1
6.	ogranicznik głębokości wiercenia	na wiertła Ø8	szt.	1
7.	kłoczek (uchwyt) do szlifowania		szt.	1 szt.
8.	nóż stolarski		szt.	1 szt.
9.	końcówki (bity) do wkrętarki	płaskie, PH, PZ, TX, HEX	kpl.	1
10.	pobijak stolarski drewniany		szt.	1 szt.
11.	pobijak gumowy		szt.	1 szt.
12.	młotek metalowy	0,2 kg	szt.	1 szt.
13.	dłuta stolarskie	6÷30 mm	kpl.	1
14.	obcęgi		szt.	1
15.	kleszcze	szczytce boczne i płaskie	kpl.	1
16.	ścisk stolarski z podkładkami	0,5-0,7 m;	szt.	4
17.	wkrętaki płaskie		kpl.	1
18.	wkrętaki z końcówką		kpl.	1
19.	przedłużacz	min. 3 m	szt.	1
20.	ściereczka do kurzu		szt.	1
21.	szczotka zmiotka i szufelka		kpl.	1

sprzęt kontrolno-pomiarowy				
22.	kątomierz		szt.	1
23.	suwmiarka	dokładność pomiaru min. 0,1 mm	szt.	1
24.	przymiar składany/zwijany	2 lub 3 m	szt.	1
25.	kątownik nastawny		szt.	1
26.	kątownik prosty	dł. ok. 400 mm	szt.	1
27.	ekierka	szkolna tablicowa	szt.	1
28.	znacznik stolarski		szt.	1
29.	kolce do odznaczania miejsc wiercenia	Ø8 mm	szt.	6
30.	ołówek oraz nóż do ostrzenia		kpl.	1
31.	rysik		szt.	1
środki ochrony indywidualnej				
32.	okulary ochronne	przezroczyste	szt.	1
33.	ochronniki słuchu lub zatyczki przeciwhałasowe		szt./kpl	1
34.	maseczka przeciwpyłowa			1

**Tabela 2a. Wyposażenie wspólne dla kilku zdających**

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje - parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Jednostka miary	Liczba	Na ilu zdających
maszyny i urządzenia					
1.	piłarka tarczowa poprzeczno-wzdłużna		szt.	1	3
2.	wiertarko-frezarka pozioma	uchwyt do wiertel min. Ø2 mm wraz z oprzyrządowaniem	szt.	1	3
3.	wiertarka pionowa kolumnowa	uchwyt do wiertel min. Ø2 mm wraz z oprzyrządowaniem	szt.	1	3
4.	odciąg wiórów	stanowiskowy			1 kpl. z obrabiarką
narzędzia, sprzęt					
5.	piła tarczowa z nakładkami z węglików spiekanych do tarcicy	piła o średnicy 250÷300 mm	szt.	2	3
6.	wiertła do drewna do wiercenia wzdłuż i w poprzek włókien	Ø8 po 2 szt.	szt.	2	3
7.	klucze do mocowania wiertel i frezów	każda obrabiarka i elektronarzędzie musi posiadać oryginalne klucze do mocowania wiertel, frezów i bieżącej obsługi	kpl.	1	3
8.	gaśnica		szt.		6
9.	pojemnik na odpady	opisany	szt.		6

**Uwaga!**

Zdający przychodzą na egzamin w odzieży roboczej.



**Tabela 3. Materiały zużywane w całości do wykonania zadania praktycznego dla 1 zdającego**

Lp.	Nazwa materiału/podzespołu /części/elementu zamiennego/surowca/półproduktu	Jednostka miary	Ilość dla 1 zdającego	Orientacyjna cena jednostkowa zł	
1.	Tarcica sosnowa obrzynana suszona (I-II klasa) gr. 25 mm	m <sup>3</sup>	0,01485	2800	41,58
2.	Klej emulsyjny Wikol	kg	0,05	16,00	0,8
3.	Kołki montażowe ø8×35 mm	szt.	10	0,20	2,00
6	Papier ścierny P120 (mocowanie na rzepy, rozmiar dopasowany do stopy szlifierki)	arkusz	3	1,00	3,00
7.	Papier ścierny P150 (mocowanie na, rozmiar dopasowany do stopy szlifierki rzepy)	arkusz	3	1,00	3,00
<b>Razem</b>					<b>50,38</b>

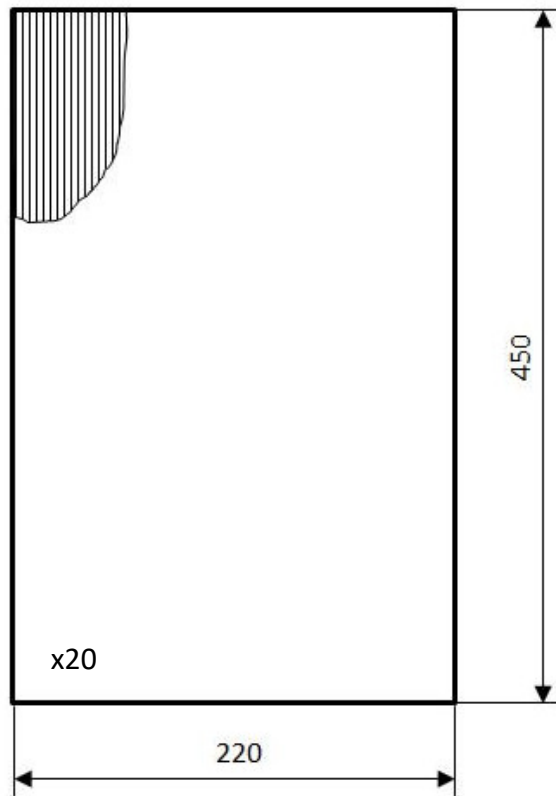
## II. Informacje dotyczące przygotowania stanowisk egzaminacyjnych

Do wykonania zadania dla każdego zdającego niezbędne jest przygotowanie materiałów zgodnie z wykazem w tabeli 4. oraz rysunkami poszczególnych elementów. Należy przygotować zestaw zapasowych elementów na zmianę.

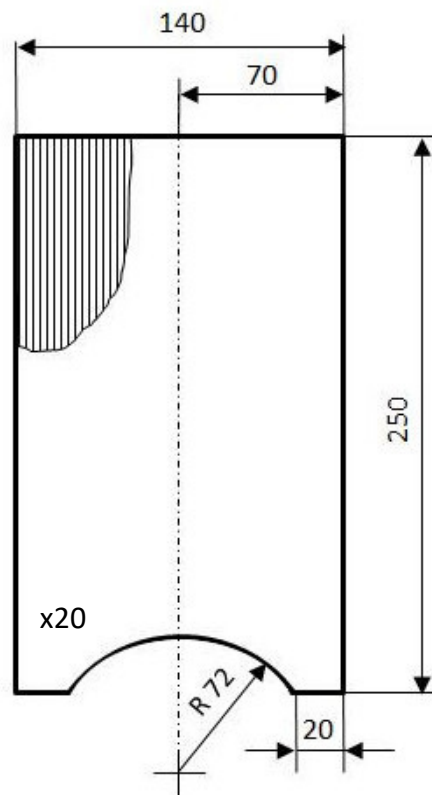
Należy również przygotować elementy (odpady) do próbnego ustawienia pilarki, wiertarki, frezarki oraz elementy do wykorzystania jako podkładki do pobijania, do ścisków.

**Tabela 4. Wykaz elementów do przygotowania przez ośrodek**

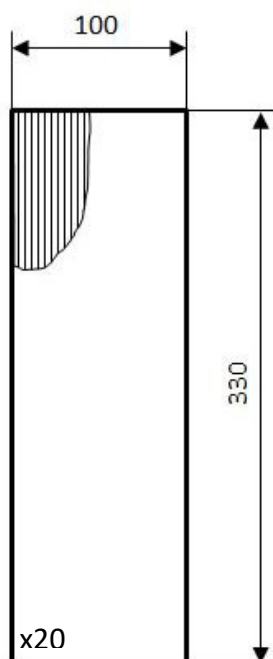
Lp.	Nazwa elementu	Ilość szt.	Materiał	Wymiary w mm			Uwagi
				Dług.	Szer.	Gr.	
1.	Element nr 1	1	Tarcica sosnowa	450	220	20	
2	Element nr 2	2	Tarcica sosnowa	250	140	20	
3	Element nr 3	1	Tarcica sosnowa	330	100	20	



Rysunek 1. Element nr 1



Rysunek 2. Element nr 2



Rysunek 3. Element nr 3

### III. Kalkulacja kosztów wykonania zadania w przeliczeniu na jednego zdającego

Element wyceny	Szacunkowy koszt brutto [zł]	Uwagi
Materiały zużywane w całości niezbędne do wykonania zadania praktycznego dla 1 zdającego (tab.3)	50,38	
Koszt przygotowania elementów do wykonania zadania dla jednego zdającego	10,00	
<b>Ogółem</b>	<b>60,38</b>	