

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj szufladę i zamontuj ją w korpusie szafki zgodnie z dokumentacją rysunkową zamieszczoną w arkuszu egzaminacyjnym. Model szafki przedstawiony jest na rysunku poglądowym.

Niektóre elementy składowe szuflady zostały wykonane przez ośrodek egzaminacyjny i znajdują się na stanowisku egzaminacyjnym. Przed przystąpieniem do obróbki sprawdź ich ilość i wymiary oraz stan przygotowania.

Formatki z płyty wiórowej na przód i tył szuflady oraz czoło szuflady wymagają piłowania na wymiary zgodnie z dokumentacją rysunkową. Wykonaj obróbkę mechaniczną piłowaniem elementów, zachowując dokładność wykonania ± 1 mm.

Oklej obrzeżem dekoracyjnym wąskie powierzchnie elementów szuflady widoczne po zmontowaniu wyrobu zgodnie z uwagami zawartymi na rysunkach wykonawczych. Usuń nadmiar obrzeża i załam papierem ściernym krawędzie oklejonych wąskich powierzchni.

Uwaga!

Po wykonaniu obróbki mechanicznej i okleinowania zgłoś, przez podniesienie ręki, Przewodniczącemu Zespołu Nadzorującego gotowość do oceny przygotowanych do montażu elementów.

Wykonaj trasowanie, wiercenie gniazd i otworów na wkręty typu konfirmat w elementach korpusu szuflady. W elemencie stanowiącym przód szuflady wytrasuj i wywierć otwory na wkręty oraz otwory na uchwyt meblowy.

W czołe szuflady wykonaj trasowanie i wiercenie gniazd na wkręty oraz otworów na uchwyt meblowy.

Zmontuj podzespół szuflady, zamocuj prowadnice rolkowe w korpusie szafki i korpusie szuflady.

Następnie zamontuj podzespół szuflady w korpusie szafki, zachowując jednakowe odległości czoła szuflady od wieńca górnego i dolnego oraz boków korpusu szafki.

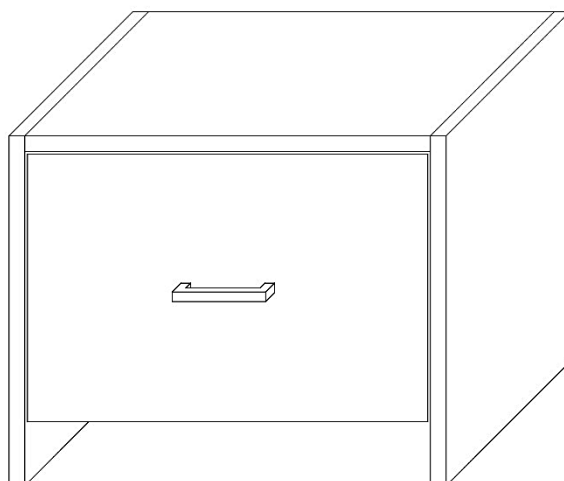
Po wykonanym montażu oczyść wyrób i pozostaw na stanowisku.

Zadanie wykonaj na stanowisku egzaminacyjnym wyposażonym w niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt.

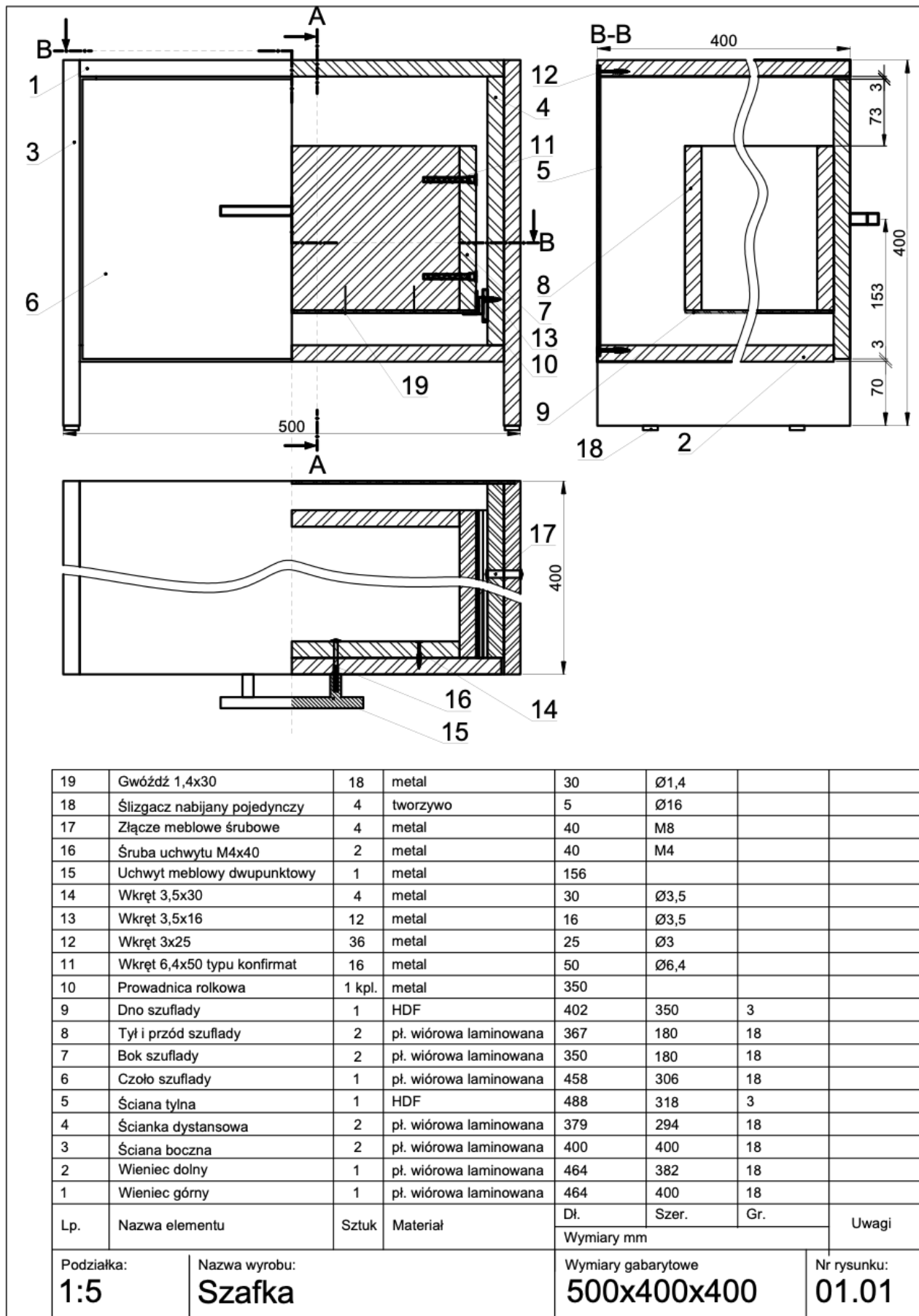
Przestrzegaj zasad organizacji pracy, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska.

Po zakończeniu zadania zadbaj o porządek na stanowisku pracy, zabezpiecz i oczyść narzędzia, urządzenia oraz obrabiarki wykorzystywane w czasie pracy. Odpady posegreguj i umieść w odpowiednim pojemniku.

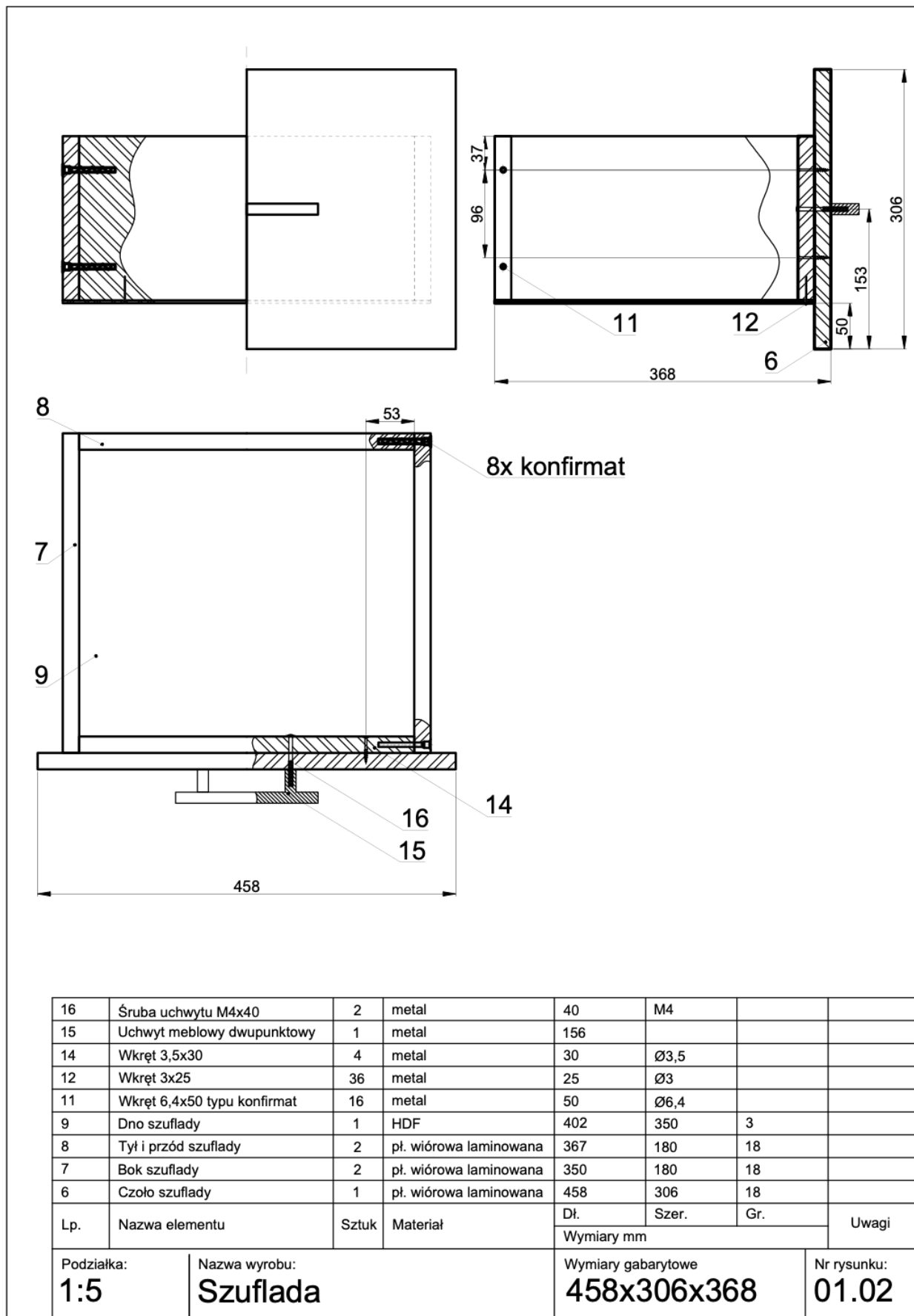
DOKUMENTACJA RYSUNKOWA



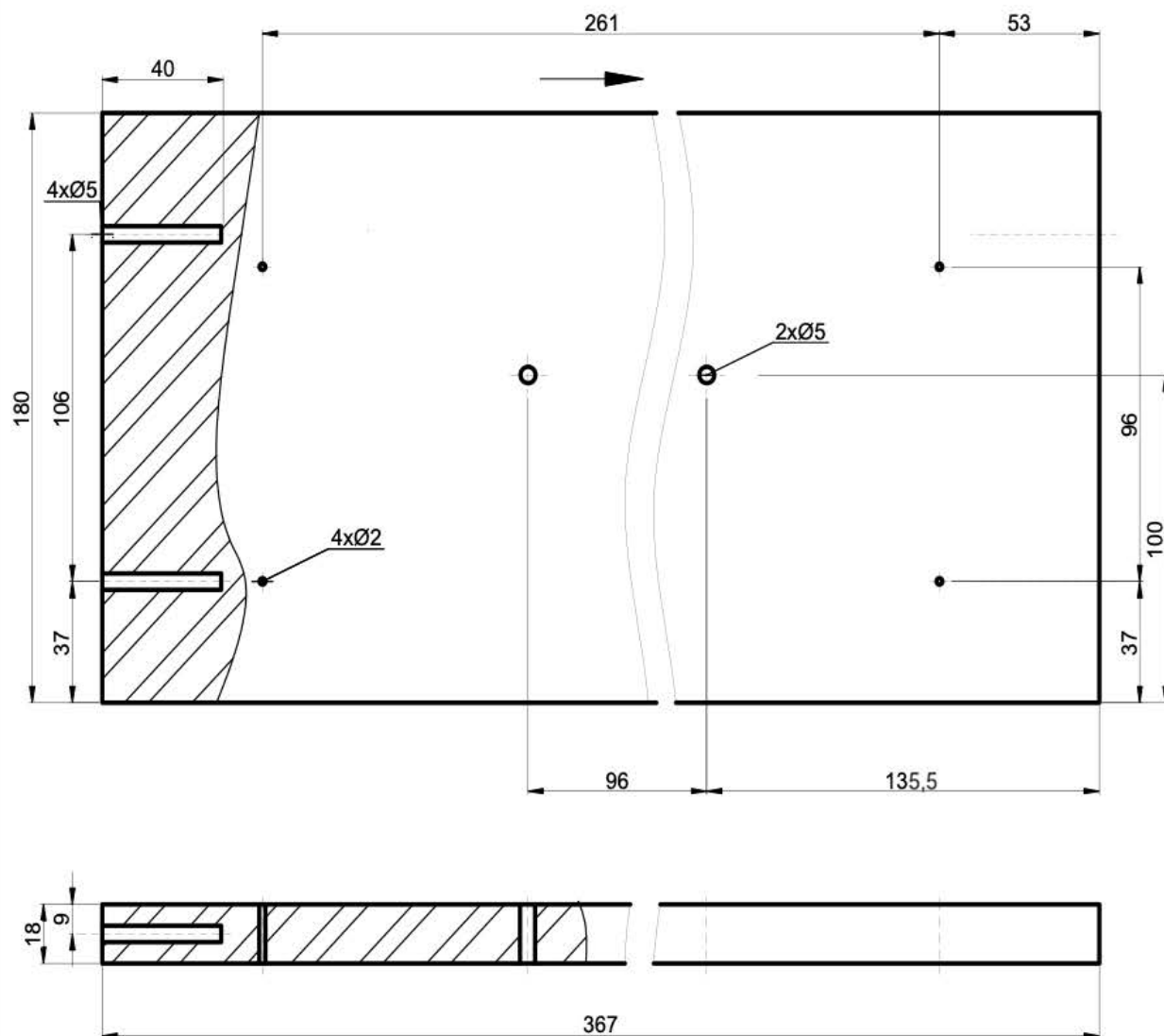
Rysunek poglądowy szafki



Rysunek 1. Rysunek złożeniowy szafki



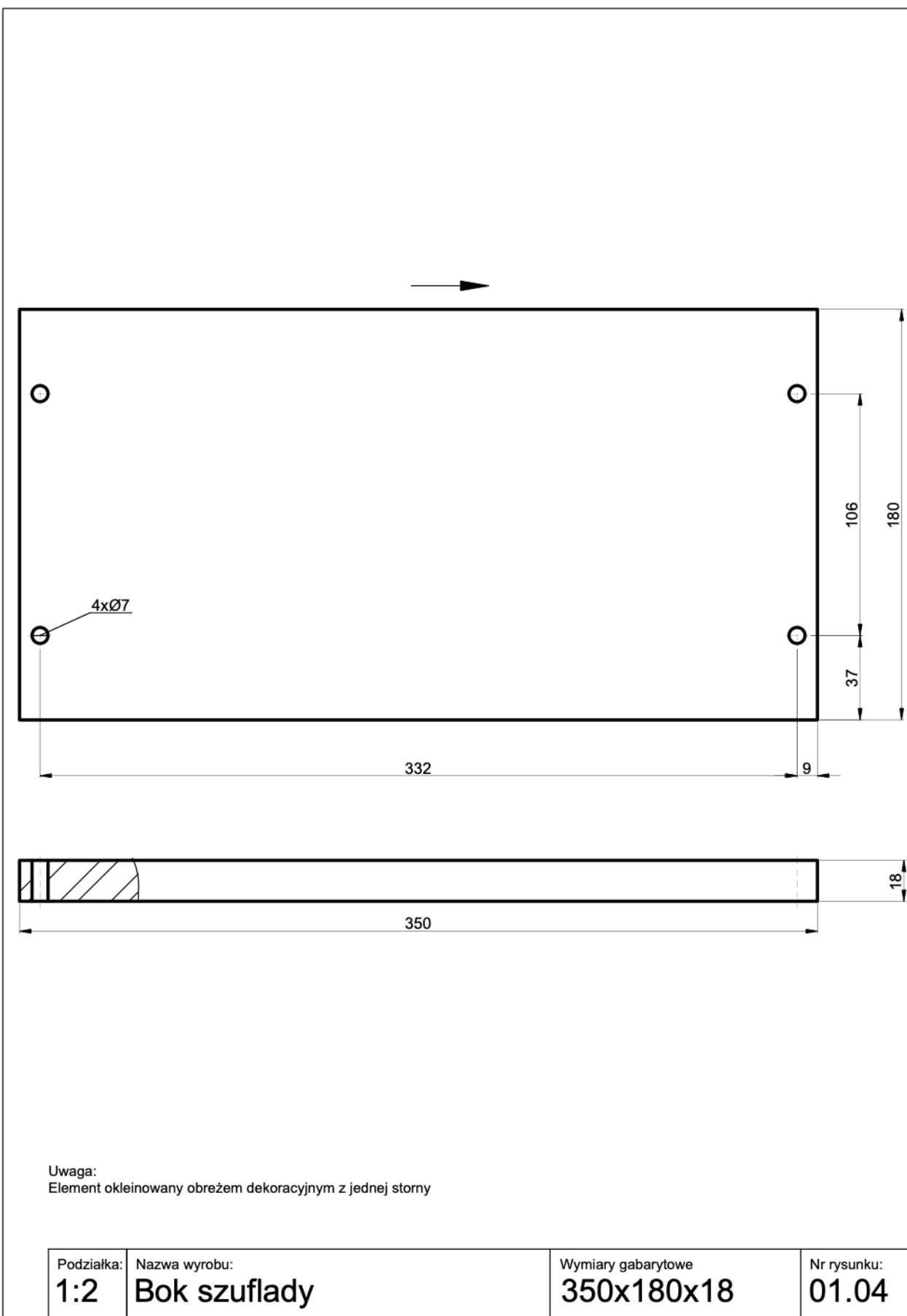
Rysunek 2. Rysunek złożeniowy szuflady



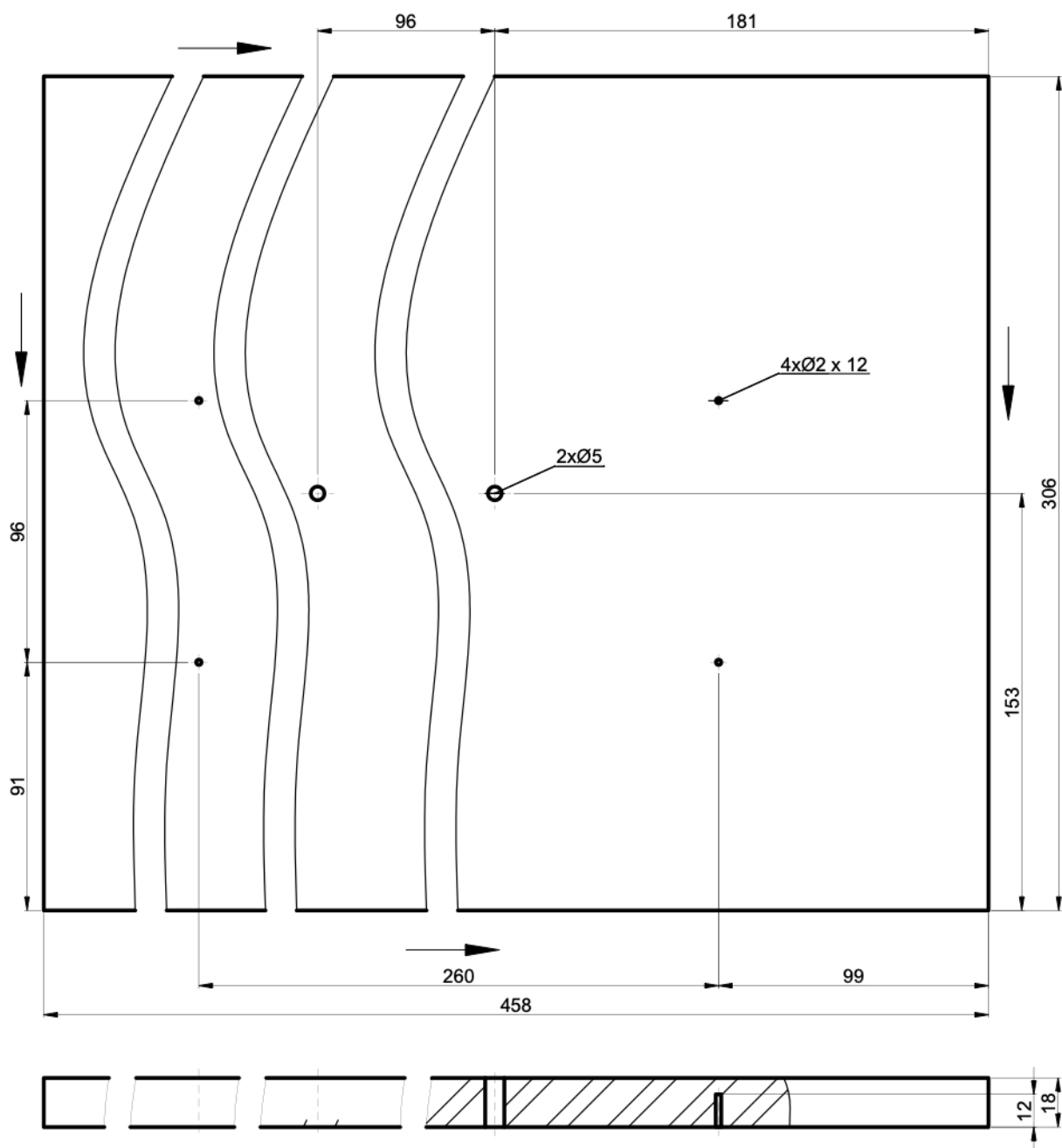
Uwaga:
Element okleinowany obreżem dekoracyjnym z jednej strony

Podziałka:	Nazwa wyrobu:	Wymiary gabarytowe	Nr rysunku:
1:2	Przód szuflady	367x180x18	01.03

Rysunek 3. Rysunek wykonawczy przodu szuflady



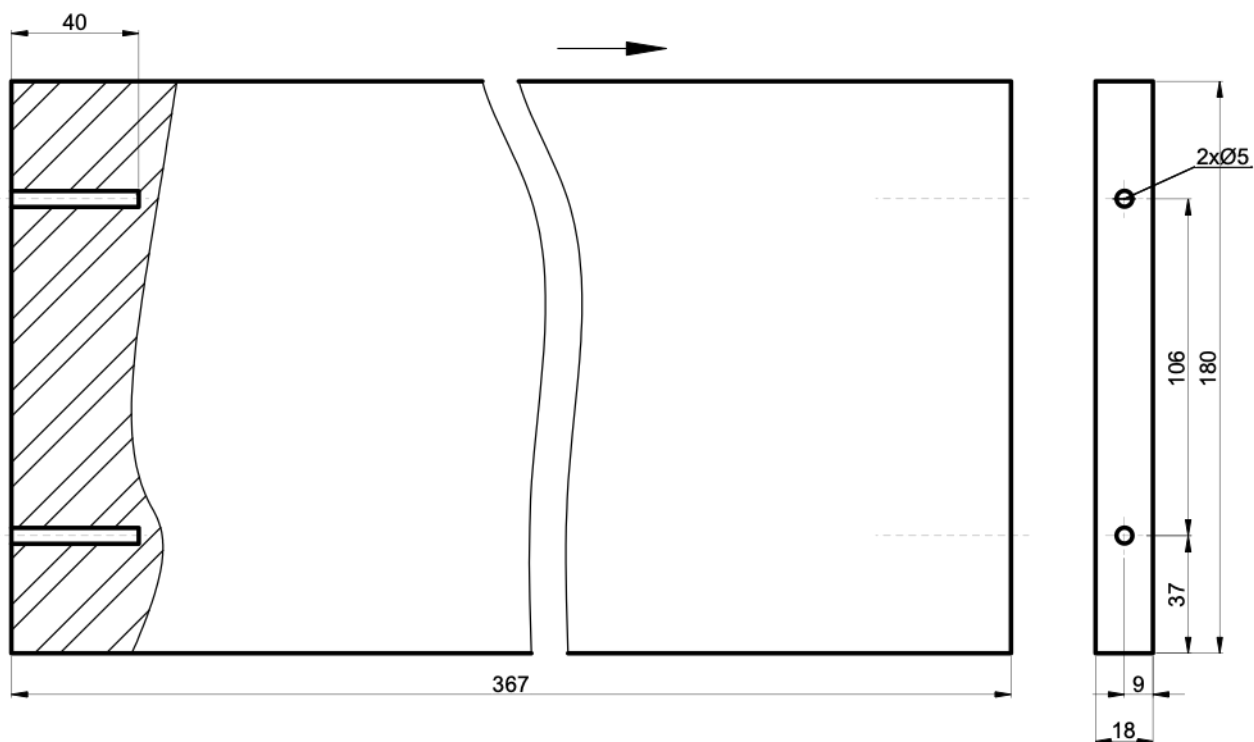
Rysunek 4. Rysunek wykonawczy boku szuflady



Uwaga:
Element okleinowany obreżem dekoracyjnym z czterech stron

Podziałka: 1:2	Nazwa wyrobu: Czoło szuflady	Wymiary gabarytowe 458x306x18	Nr rysunku: 01.05
--------------------------	--	---	-----------------------------

Rysunek 5. Rysunek wykonawczy czoła szuflady



Uwaga:
Element okleinowany obreżem dekoracyjnym z jednej strony

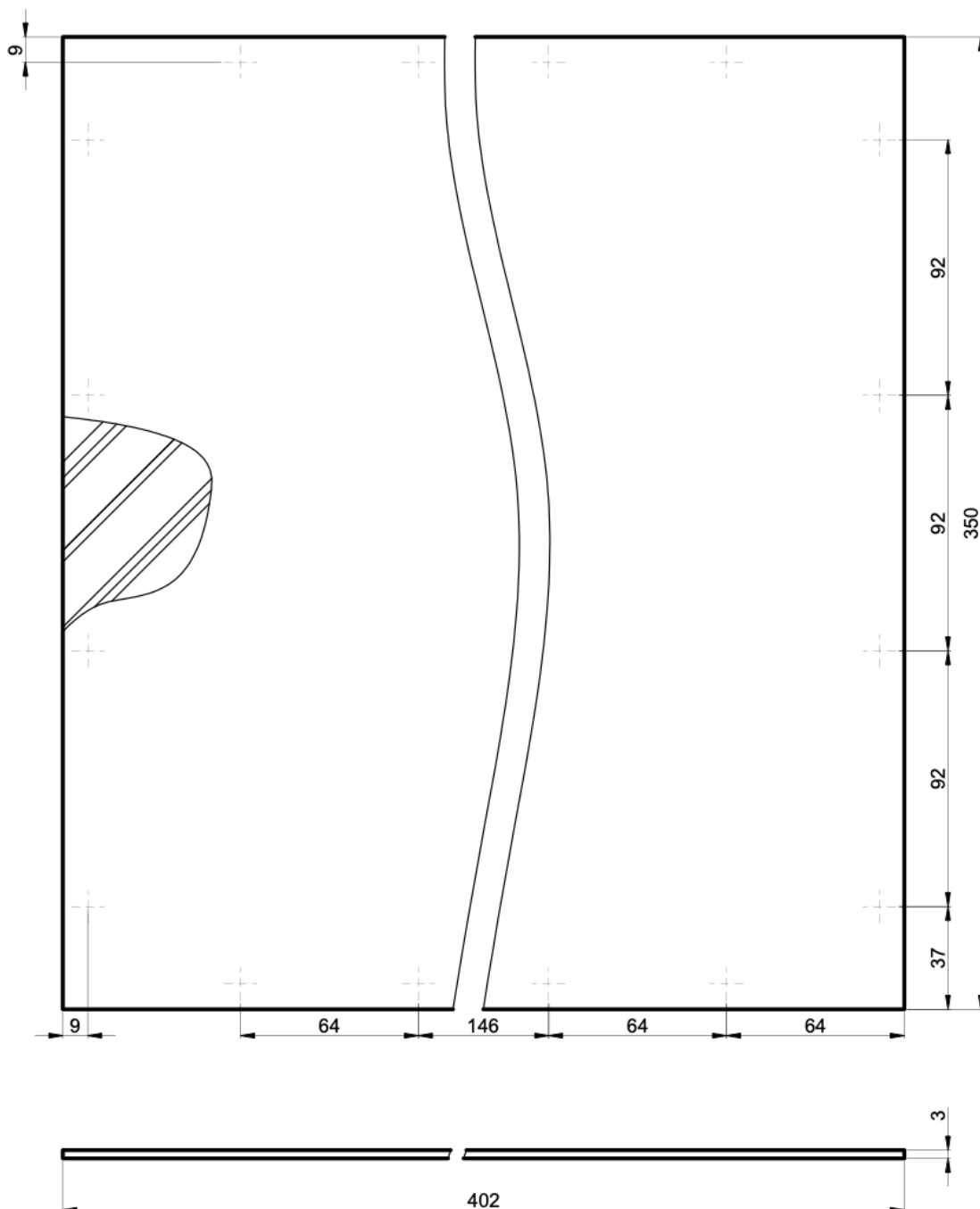
Podziałka:
1:2

Nazwa wyrobu:
Tył szuflady

Wymiary gabarytowe
367x180x18

Nr rysunku:
01.06

Rysunek 6. Rysunek wykonawczy tyłu szuflady



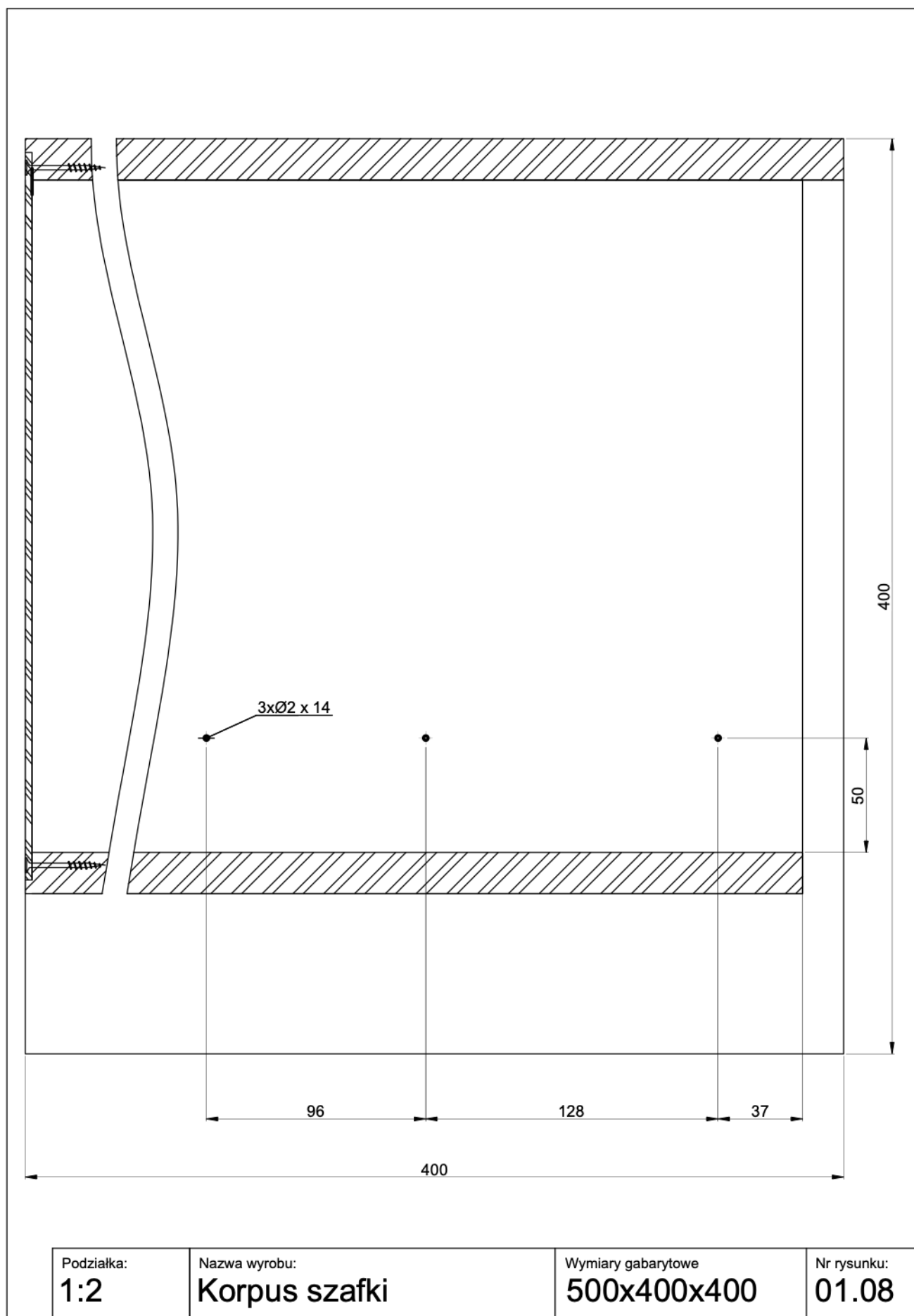
Podziałka:
1:2

Nazwa wyrobu:
Dno szuflady

Wymiary gabarytowe
402x350x3

Nr rysunku:
01.07

Rysunek 7. Rysunek wykonawczy dna szuflady



Rysunek 8. Schemat nawierceń w korpusie pod prowadnice rolkowe

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- tył i przód szuflady,
- czoło szuflady,
- zmontowany podzespół szuflady,
- zamontowana szuflada w korpusie szafki

oraz

przebieg wykonania szuflady szafki.

Wskazania dla ośrodków egzaminacyjnych dotyczące przygotowania stanowisk egzaminacyjnych do części praktycznej egzaminu

Symbol i nazwa kwalifikacji: **DRM.04 Wytwarzanie wyrobów z drewna i materiałów drewnopochodnych**

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, 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 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
13.	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 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 zgodnie z obowiązującymi przepisami; szafka/stolik na narzędzia wyposażona/y zgodnie z Tabelą 2;
- **wspólne stanowisko do mechanicznej dla kilku zdających**, wyposażone zgodnie z Tabelą 2a.

Wypożyczenie stanowisk egzaminacyjnych niezbędne do wykonania zadania

Tabela 2. Wypożyczenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

Lp.	Nazwa	Funkcje, parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Jednostka miary	Ilość
Indywidualne stanowisko do obróbki ręcznej i montażu*				
urządzenia, aparaty				
1.	wiertarka elektryczna	ręczna	szt.	1
2.	żelazko elektryczne	z gładką stopą	szt.	1
3.	wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	z obrotami lewymi i prawymi, wiertarko – wkrętarkę należy wyposażyć w dodatkowy akumulator i stanowisko do ładowania.	szt.	1
narzędzia i sprzęt				
4.	nóż stolarski		szt.	1
5.	końcówki (bity) do wkrętarki	płaskie, PH, PZ, TX, HEX	kpl.	1
6.	młotek metalowy	0,2 kg	szt.	1
7.	wiertła do drewna	Ø2 ÷ Ø12 mm co 0,5 mm	kpl.	1
8.	ścisk stolarski	0,7 m	szt.	2
9.	obcinarka do obrzeża	ręczna	szt.	1
10.	wkrętaki z końcówką krzyżakową		szt.	1
11.	przedłużacz	min. 3 m	szt.	1
12.	ściereczka do kurzu		szt.	1
13.	szczotka zmiotka i szufelka		szt.	1
14.	wiertło do konfirmatów	Ø 7x50	szt.	1
15.	klucze typu „Imbus”	6-kątne do wkrętów, 4 mm	szt.	1
16.	ołówek stolarski oraz nóż do ostrzenia		szt.	1
17.	rysik		szt.	1
18.	okulary ochronne	przezroczyste	szt.	1
19.	ochronniki słuchu lub zatyczki przeciwhałasowe		szt./kpl.	1
20.	maseczka przeciwpyłowa		szt.	1
sprzęt pomiarowy				
21.	suwmiarka	dokładność pomiaru min. 0,1 mm	szt.	1
22.	przymiar składany/zwijany	2 lub 3 m	szt.	1
23.	kątownik prosty	dł. ok. 500 mm	szt.	1

*opcjonalnie w przypadku przyporządkowania elementów wyposażenia do wyodrębnionych stanowisk egzaminacyjnych

Tabela 2a. Wypożyczenie stanowiska wspólnego/ stanowisk wspólnych dla kilku zdających

Lp.	Nazwa	Funkcje, parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Jednostka miary	Ilość	Dla ilu zdających
Wspólne stanowisko do obróbki mechanicznej**					
urządzenia, aparaty					
1.	piłarka tarczowa poprzeczno-wzdłużna z podcinaczem	z ruchomym stołem oraz możliwością cięcia pod kątem	szt.	1	3
2.	wiertarka pionowa kolumnowa	uchwyt do wiertel min. Ø2 mm	szt.	1	3
3.	wiertarko-frezarka pozioma	uchwyt do wiertel min. Ø2 mm	szt.	1	3
4.	oklejarka do wąskich płaszczyzn	ręczna lub stacjonarna	szt.	1	3
5.	ręczna frezarka do obrzeży	górnoprzecionowa z frezem R2 mm trzpieniowym z łożyskiem prowadzącym	szt.	1	3

6.	odciąg wiórów	stanowiskowy	1 kpl. z obrabiarką	1	3
narzędzia i sprzęt					
7.	piły tarczowe z nakładkami z węglików spiekanych do drewna i materiałów drewnopochodnych (wyposażenie pilarki wzdłużno-poprzecznej i ukosowej)	piła o średnicy 250 ÷ 300 mm – 2 szt.	szt.	1	3
		piła/podcinak o średnicy 100 ÷ 125 mm – 2 szt.	szt.	1	3
8.	klucze do mocowania wiertel i frezów	każda obrabiarka i elektronarzędzie wyposażona w oryginalne klucze do mocowania wiertel, frezów i bieżącej obsługi	szt.	1	3
9.	odkurzacz przemysłowy (brak zbiorczej instalacji odwiórowywania w wykazie dla ośrodków egzaminacyjnych)		szt.	1	6
10.	gaśnica		szt.	1	6
11.	pojemniki na odpady	opisane zgodnie z wymogami	kpl.	1	6
sprzęt pomiarowy					

***opcjonalnie w przypadku przyporządkowania elementów wyposażenia do wyodrębnionych wspólnych stanowisk egzaminacyjnych*

Tabela 3. Materiały zużywane w całości niezbędne do wykonania zadania praktycznego przez 1 zdającego

Lp.	Nazwa materiału/podzespołu/ części/elementu zamiennego/ surowca/półproduktu	J.m.	Ilość dla 1 zdającego	Orientacyjna cena jednostkowa [zł]	Szacunkowy koszt dla 1 zdającego [zł]	Uwagi
Indywidualne/ wspólne*** stanowisko do obróbki ręcznej i montażu						
1.	płyta wiórowa laminowana 18 mm	m ²	0,4846	50,00	24,23	
2.	wkręt do drewna Ø 3,5x16	szt.	12	0,07	0,84	
3.	wkręt typu konfirmat Ø 7x50	szt.	8	1,00	8,00	
4.	*obrzeże dekoracyjne z klejem typu standotron lub PVC szer. (21-22) mm maks. grubość 0,8 mm (lub obrzeże bez kleju)	m	3,5	1,20	4,20	
5.	*klej topliwy do okleiniarki	kg	0,024	25,09	0,60	
6.	gwóźdź Ø 1,4 x 30	szt.	18	0,02	0,36	
7.	płyta HDF biała	m ²	0,1760	14,00	2,40	
8.	wkręt do drewna Ø 3,5x30	szt.	4	0,04	0,16	
Razem					40,79	

**Jeżeli zakupione zostanie obrzeże dekoracyjne bez kleju należy dokupić klej z pozycji 5*

****niepotrzebne usunąć*

Tabela 3a. Materiały podlegające wymianie/ uzupełnieniu po określonej liczbie zdających

Lp.	Nazwa materiału/podzespołu/ części/elementu zamiennego/ surowca/półproduktu	J.m.	Ilość	Po ilu zdających	Orientacyjna cena jednostkowa [zł]	Szacunkowy koszt [zł]	Szacunkowy koszt dla 1 zdającego [zł]	Uwagi
Indywidualne/ wspólne*** stanowisko do								
1.	element z płyty wiórowej laminowanej 379x293x18	m ²	0,2708	1	50,00	13,54	13,54	
2.	*obrzeże dekoracyjne z klejem typu standotron lub PVC szer. (21-22) mm maks. grubość 0,8 mm (lub obrzeże bez kleju)	m	0,7	1	1,20	0,84	0,84	
3.	*klej topliwy do okleiniarki (w przypadku jej stosowania)	kg	0,012	1	25,09	0,30	0,30	
4.	uchwyt meblowy dwupunktowy 96 mm	szt.	1	6	3,00	3,00	0,50	
5.	przewodnica rolkowa L350 mm	kpl.	1	6	25,00	25,00	4,20	
6.	złącze meblowe śrubowe Ø8	szt.	4	6	0,50	2,00	0,33	
7.	śruba uchwytowa M4x40	szt.	2	1	0,06	0,12	0,12	
Razem							19,83	

*Jeżeli zakupione zostanie obrzeże dekoracyjne bez kleju należy dokupić klej z pozycji 3

***niepotrzebne usunąć

Tabela 3b. Koszty przygotowania jednego stanowiska egzaminacyjnego przez ośrodek egzaminacyjny niezależnie od liczby zdających na stanowisku

Lp.	Nazwa materiału/podzespołu/ części/elementu zamiennego/ surowca/półproduktu/usługi	J.m.	Ilość na 1 stanowisko	Orientacyjna cena jednostkowa [zł]	Szacunkowy koszt na 1 stanowisko [zł]
Indywidualne/ wspólne*** stanowisko do obróbki ręcznej i montażu					
1.	płyta wiórowa laminowana 18 mm	m ²	0,8327	50,00	41,64
2.	płyta HDF biała	m ²	0,1893	14,00	2,85
3.	wkręt typu konfirmat Ø 7x50	szt.	8	1,00	8,00
4.	wkręt do drewna Ø 3,0x25	szt.	36	0,07	2,52
5.	*obrzeże dekoracyjne z klejem typu standotron lub PVC szer. (21-22) mm maks. grubość 0,8 mm (lub obrzeże bez kleju)	m	3,00	1,20	3,60
6.	*klej topliwy do okleiniarki (w przypadku jej stosowania)	kg	0,100	25,09	2,51
7.	ślizgacz nabijany pojedynczy	szt.	4	0,20	0,80
8.	cięcie materiału i okleinowanie powierzchni, zmontowanie korpusu szafki	szt.	1	70,00	70,00
Razem					131,92

*Jeżeli zakupione zostanie obrzeże dekoracyjne bez kleju należy dokupić klej z pozycji 6

***niepotrzebne usunąć

Uwaga

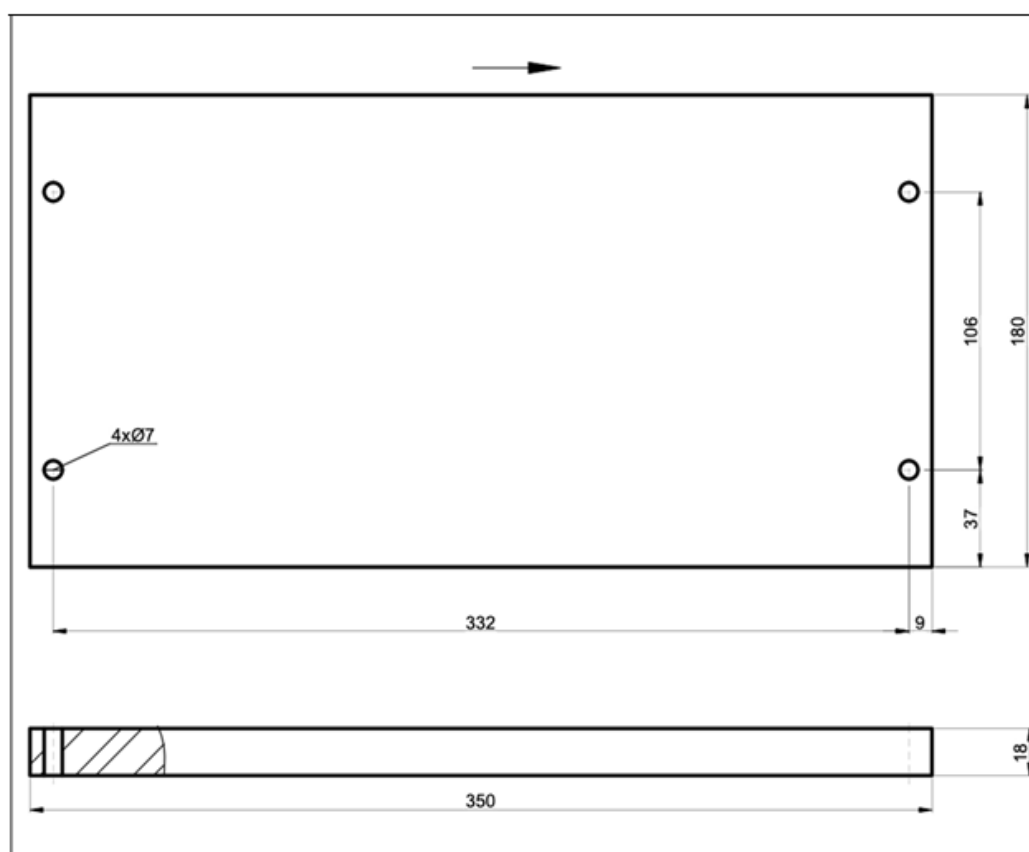
Zakup materiałów powinien być zawsze dokonywany w sposób oszczędny i ekonomiczny. Ilość materiałów oraz wielkość opakowań musi być dostosowana w sposób racjonalny do liczby zdających w danej kwalifikacji w ośrodku egzaminacyjnym.

Wskazówki/informacje dotyczące przygotowania stanowisk egzaminacyjnych

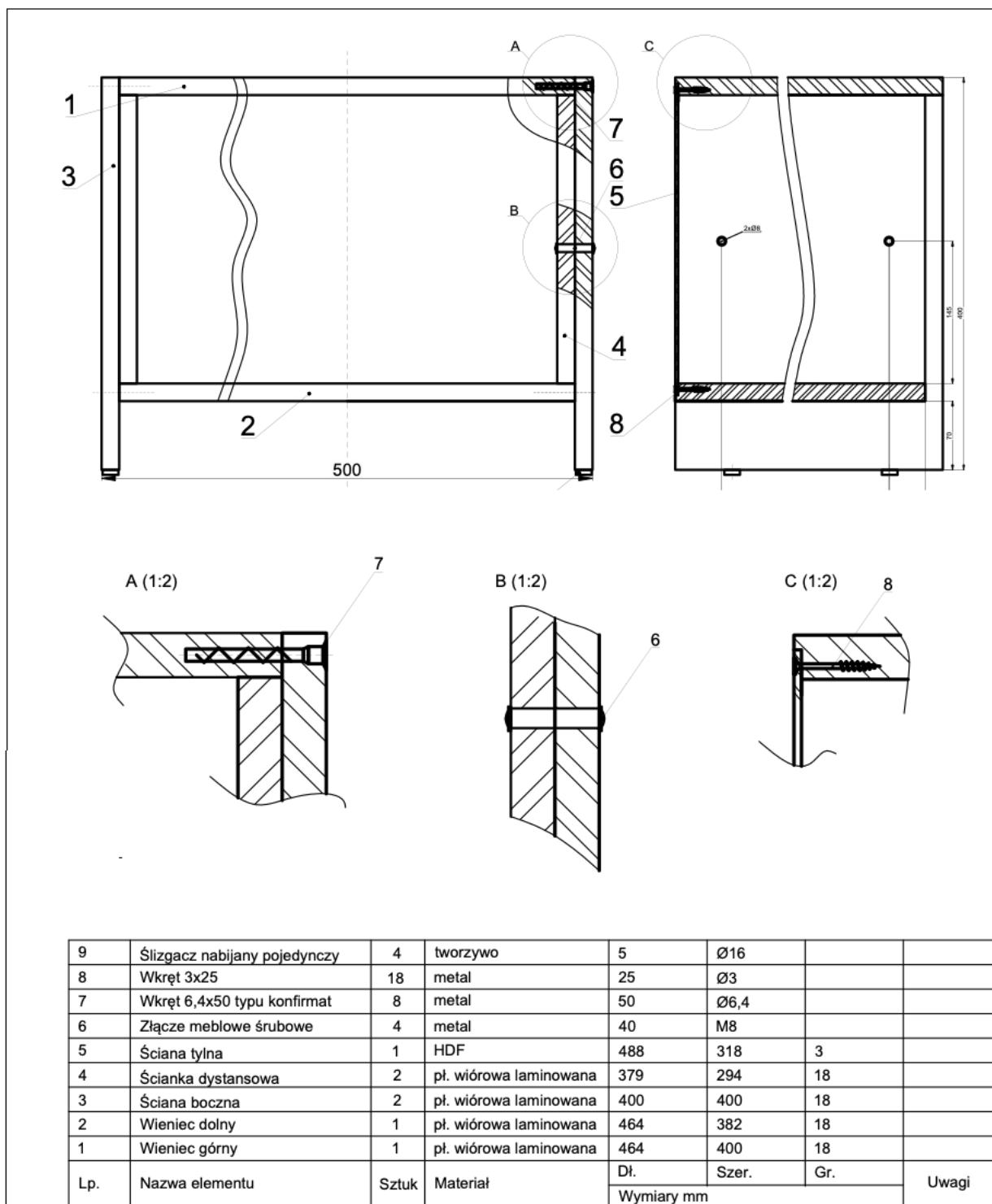
Na indywidualnym stanowisku do obróbki ręcznej i montażu dla każdego zdającego należy przygotować materiały zgodnie z Tabelą 3 i elementy zgodnie z Tabelą A.

Tabela A. Wykaz elementów do przygotowania przez ośrodek

Lp.	Nazwa elementu	Ilość szt.	Materiał	Wymiary w mm			Uwagi
				Dług.	Szer.	Gr.	
1.	Element nr 1	1	Płyta wiórowa laminowana	480	410	18	
2.	Element nr 2	2	Płyta wiórowa laminowana	400	180	18	
3.	Element nr 3	2	Płyta wiórowa laminowana	350	180	18	Zgodnie z Rysunkiem 1, nadmiar obrzeża usunięty, krawędzie sfazowane
4.	Element nr 4	1	Płyta HDF biała	402	350	3	
5.	Korpus szafki	1					Zgodnie z Rysunkiem 2



Rysunek 1



Rysunek 2

Na każde stanowisko egzaminacyjne należy przygotować korpus szafki zgodnie z Rysunkiem 2. Po egzaminie asystent demontuje szufladę i prowadnice szuflady. Wymienia ściany dystansowe pozycja nr. 4 na Rysunku 2, montując je za pomocą złączy śrubowych Ø8 i ustawia korpus szafki na stanowisku egzaminacyjnym dla następnego zdającego wraz ze zdemontowanym uchwytem i prowadnicą rolkową.