



Nazwa kwalifikacji: **Przetwórstwo wytworów papierniczych**

Oznaczenie kwalifikacji: **A.58**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

A.58-01-18.01

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2018

CZEŚĆ PRAKTYCZNA

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 8 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

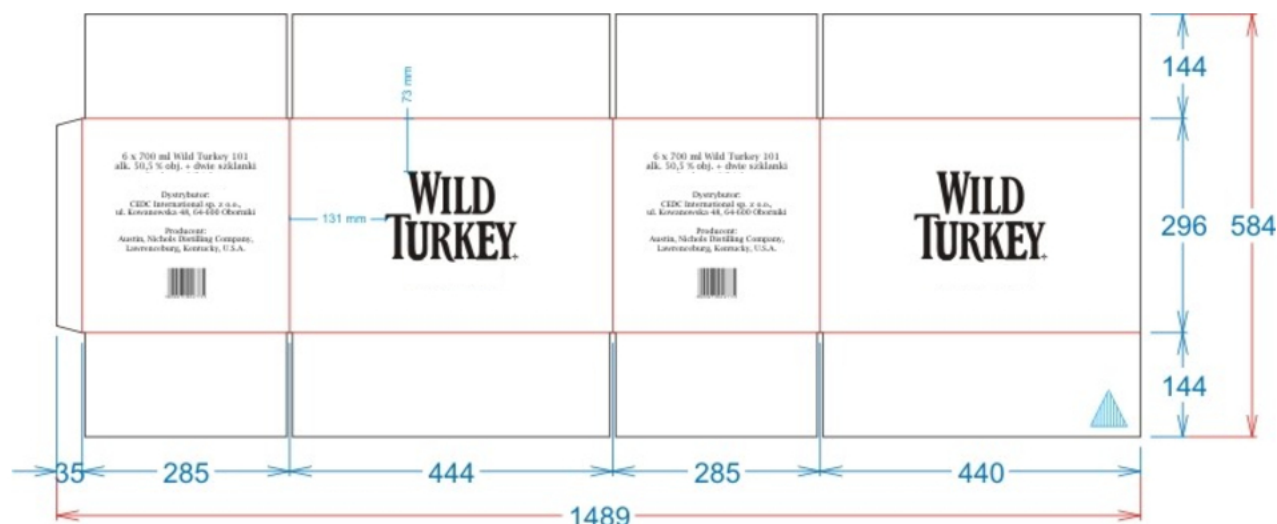
Zadanie egzaminacyjne

W oparciu o zamieszczoną dokumentację zamówienia oraz wykaz wyposażenia zakładu wypełnij kartę technologiczną zamówienia, sporządź schemat blokowy uwzględniający poszczególne etapy produkcji od pobrania materiałów z magazynu po pakowanie wyrobu na palety i wysyłkę do klienta, wykonaj obliczenia dotyczące zapotrzebowania na materiały, dobierz maszyny i urządzenia do poszczególnych etapów produkcji. Uzupełnij opis badań jakości tektury falistej i pudła, podając nazwę parametru (właściwości) do podanej zasady oznaczania i urządzenia badawczego.

Należy przyjąć, że niezbędny technologicznie nadatek dla zużycia wszystkich materiałów wynosi 10%.

Dokumentacja zamówienia

- Przedmiot zamówienia: 6000 pudeł klapowych z trzywarstwowej tektury falistej
- Wymiary wewnętrzne pudeł: 439 x 280 x 288 mm
- Sposób łączenia pudła: klejone wzdłuż jednego boku klejem POW
- Wykończenie pudła: nadruk czarny (zgodnie z podanym rysunkiem)
- Siatka pudła klapowego (z podanymi wymiarami zewnętrznymi i nadrukiem)



- Tektura składa się z:
 - dwóch warstw płaskich
 - jednej warstwy pofalowanej o fali C (3,2 mm) i współczynnika pofalowania 1,5
- Papier na górną warstwę płaską: kraftliner (siarczanowy, zaklejony), gramatura 220 g/m² o szerokości zwoju 1200 mm
- Papier na dolną warstwę płaską: testliner (dwuwarstwowy makulaturowy), gramatura 300 g/m² o szerokości zwoju 1200 mm
- Papier na warstwę pofalowaną (fluting): gramatura 180 g/m², makulaturowy o szerokości zwoju 1200 mm
- Klejenie tektury klejem skrobiowym
- Sklejanie pudła klejem POW
- Pakowanie pudeł: 500 sztuk na palecie
- Parametry wyprodukowanej tektury i pudeł podlegające ocenie zgodnie z normami: wytrzymałość na przepuklenie BST, absorpcja wody metodą Cobb, sztywność zginania SB, odporność na zgniatanie krawędziowe ECT, odporność na zgniatanie płaskie FCT, odporność pudeł na ściskanie BCT.

Wykaz wyposażenia zakładu

- Tekturница do produkcji tektury falistej trój- i pięciowarstwowej z możliwością wytworzenia fal B i C – szerokość 1200 mm
- Tekturница do produkcji tektury falistej dwu- i trójwarstwowej z możliwością wytwarzania fal E i F – szerokość 2800 mm
- Tekturница do produkcji tektury falistej trójwarstwowej z możliwością wytwarzania fal B i C o szerokości 2400 mm, wyposażona w następujące urządzenia:
 - sklejarka pojedyncza
 - sklejarka podwójna
 - krajarko-nagniatarka
 - przekrawacz poprzeczny
- Slotter wyposażony w drukarkę fleksograficzną
- Składarko-sklejarka
- Maszyna offsetowa arkuszowa 4-kolorowa ćwierćformatowa
- Prasa klejarska
- Zszywarka drutem
- Magazyn papieru zawierający na stanie:
 - papier – gramatura 120 g/m², makulaturowy o szerokości zwoju 2400 mm
 - papier – gramatura 220 g/m², siarczanowy, zaklejony (kraftliner) o szerokości zwoju 1200 mm
 - papier – gramatura 300 g/m², dwuwarstwowy makulaturowy (testliner) o szerokości zwoju 1200 mm
 - papier – gramatura 180 g/m², makulaturowy o szerokości zwoju 2400 mm
 - papier – gramatura 200 g/m², siarczanowy, zaklejony o szerokości zwoju 1200 mm
- Forma drukowa fotopolimerowe ze wzorem zgodnym z zamówieniem
- Formy drukowe offsetowe CtP ze wzorem zgodnym z zamówieniem
- Farba drukowa fleksograficzna black
- Farba drukarska offsetowa cyan
- Klej skrobiowy
- Klej POW
- Drut introligatorski
- Taśma do owijania palet
- Mieszalnik farb fleksograficznych
- Mieszalnik do przygotowania kleju skrobiowego
- Mieszalnik do dyspersji wodnych
- Laboratorium wyposażone w urządzenia do pomiaru: gramatury, grubości, wilgotności, chłonności wody, sztywności zginania SB, wytrzymałości na przepuklenie BST, odporności pudeł na ściskanie BCT, odporności tektury falistej na: przepuklenie, przebicie oraz na zginięcie kolumnowe ECT i zginięcie płaskie FCT
- Stanowisko do układania pudeł na paletach z urządzeniem do owijania taśmą

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenię podlegać będzie 5 rezultatów:

- karta technologiczna zamówienia (Tabela 1),
- schemat blokowy,
- zapotrzebowanie materiałowe (Tabela 2),
- dobór maszyn i urządzeń do poszczególnych etapów produkcji (Tabela 3),
- opis badań jakości tektury falistej (Tabela 4).

Tabela 1. Karta technologiczna zamówienia

Karta technologiczna zamówienia				
Produkt/ wyrób				
Rodzaj/nazwa				
Ilość				
Wymiary wewnętrzne				
Nadruk				
Sposób łączenia				
Pakowanie				
Półprodukty				
Arkusze			Tektura falista	
Wymiary			Rodzaj	
Bok prostopadły do biegu fal			Typ fali	
Ilość arkuszy na szerokości wstęgi			Wysokość fali	
Rozbigowanie	1	2	3	Współczynnik pofalowania
Stosowane papiery				
Nazwa	Warstwa/ fala	Gramatura g/m^2	Rodzaj	Szerokość zwoju mm
Linery				
Fluting				
Stosowane kleje				
Czynność			Rodzaj kleju	
Klejenie dwuwarstwowej tektury falistej				
Sklejanie dwuwarstwowej tektury falistej z warstwą pokryciową				
Sklejanie pudeł				

Schemat blokowy

(uwzględnić poszczególne etapy produkcji od pobrania materiałów z magazynu po pakowanie wyrobu na palety i wysyłkę do klienta)

Tabela 3. Dobór maszyn i urządzeń do poszczególnych etapów produkcji

Dobór maszyn i urządzeń do poszczególnych etapów produkcji	
Etap produkcji	Maszyna/ urządzenie

Tabela 4. Opis badań jakości tektury falistej

Opis badań jakości tektury falistej			
Nr	Badana właściwość tektury	Urządzenie badawcze	Zasada oznaczania
		