

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i prowadzenie prac związanych z przeladunkiem oraz magazynowaniem towarów i ładunków w portach i terminalach**

Oznaczenie kwalifikacji: **AU.34**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

AU.34-01-19.06

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2019

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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

Port rzeczny we Wrocławiu otrzymał zlecenie uformowania puszek z lakierem na paletach, załadowania ich do kontenerów, które będą składowane w porcie, a następnie załadowania kontenerów na środki transportu śródlądowego.

Realizując to zlecenie:

- wypełnij *Kartę formowania paletowej jednostki ładunkowej* – zaplanuj najmniejszą liczbę paletowych jednostek ładunkowych (pjł) potrzebnych do załadunku wszystkich puszek z lakierem,
- wypełnij *Kartę doboru kontenera i barki*:
 - zaplanuj rozmieszczenie paletowych jednostek ładunkowych w dwóch typach kontenerów, wykorzystując maksymalnie ich przestrzeń ładunkową,
 - wybierz do przewozu towaru typ kontenera o najwyższym współczynniku ładowności,
 - zaplanuj rozmieszczenie kontenerów wybranego typu na trzech typach barek, wykorzystując maksymalnie powierzchnię każdej z nich,
 - wybierz do przewozu kontenerów typ barki o najwyższym współczynniku wypełnienia powierzchni,
- wypełnij *Kartę kalkulacji czasów wykonania usług i koszty ich realizacji* – oblicz czasy i koszty załadunku, przeładunku i składowania,
- wypełnij Dokument WZ dotyczący wydania puszek z lakierem, przyjmując datę wystawienia zgodną z datą egzaminu i nadając numer bieżący: 45/WZ/20xx
- wypełnij Fakturę za usługi realizowane w porcie, przyjmując datę wystawienia zgodną z datą egzaminu i nadając jej numer: 56/FS/20xx.

Wszystkie informacje niezbędne do rozwiązania zadania oraz druki do wypełnienia znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

Tabela 1. Dane dotyczące towaru

Nazwa towaru/ typ	Liczba puszek [szt.]	Wymiary opakowania			
		Średnica [mm]	Wysokość [mm]	Masa jednej puszki [kg]	Cena jednej sztuki [zł] (netto)
Lakier w puszkach	23 040	500	350	35	20,00

Puszki będą transportowane na paletach w pionie.
 Ładunek piętrzony na palecie nie może przekroczyć 1 m wysokości.
 Utworzone paletowe jednostki ładunkowe (pjł) można piętrzyć w stosie paletowym.

Tabela 2. Charakterystyka palety

Wymiary [mm]	Nośność [kg]	Tara palety [kg]
1 000 x 1 000 x 144	1 500	25

Tabela 3. Parametry kontenerów

Kontener	Wymiary			Max ładowność [kg]	Max pojemność [m ³]	Tara [kg]
Kontener 40'	Wymiary zewnętrzne [mm]			29 000	67	3 540
	Długość	Szerokość	Wysokość			
	12 100	2 430	2 590			
	Wymiary wewnętrzne [mm]					
	Długość	Szerokość	Wysokość			
	12 024	2 309	2 387			
Kontener 40'HC	Wymiary zewnętrzne [mm]			29 800	76	3 970
	Długość	Szerokość	Wysokość			
	12 100	2 430	2 890			
	Wymiary wewnętrzne [mm]					
	Długość	Szerokość	Wysokość			
	12 024	2 347	2 684			

Tabela 4. Parametry barek

Typ barki	Wymiary wewnętrzne powierzchni ładunkowej barki [m]		Liczba dostępnych barek w porcie [szt.]
	Długość	Szerokość	
NR 1	62,50	20,00	2
NR 2	70,80	10,40	3
NR 3	63	7,20	4

Kontenery na barce mogą być ułożone tylko w jednej warstwie

Tabela 5. Parametry środków transportu bliskiego

Środki transportu bliskiego do załadunku pjt do kontenerów i do nadwozi wymiennych			
Środek transportu bliskiego	Udźwig	Średnia prędkość jazdy wózka	Liczba urządzeń transportu bliskiego
Wózek widłowy o napędzie spalinowo-gazowym	2 000 kg	8 km/h	4
Wózek widłowy elektryczny	1 600 kg	12 km/h	3

Średnia odległość pokonywana przez załadowany wózek z magazynu do kontenera na placu składowym i powrót pustego wózka do magazynu wynosi łącznie 200 m.
Każdorazowo wózkiem może być przewożona tylko jedna pjt.
Załadunek pjt do kontenerów będzie realizowany wszystkimi dostępnymi urządzeniami transportu bliskiego danego typu.
Środki transportu bliskiego danego typu będą pracowały jednocześnie przy załadunku pjt.
Pełne kontenery będą układane na placu składowym w czterech warstwach przy użyciu jednego wózka wysokiego składowania typu ReachStacker.
Czas składowania kontenerów należy przyjąć jako łączny czas załadunku wszystkich pjt do kontenerów i kontenerów na barkę.

Środki transportu bliskiego do załadunku kontenerów na barki		
Środek transportu bliskiego	Średni czas jednego cyklu załadunku kontenera na barkę [min]	Liczba urządzeń do dyspozycji na terminalu [szt.]
Nabrzeżny żuraw portowy	6	1

Tabela 6. Koszty czynności wykonywanych w porcie rzecznym

Nazwa usługi	Jednostka miary	Stawka* (netto) [zł]
formowanie jednej pjł	pjł	2,50
praca wózka widłowego o napędzie spalinowo-gazowym	h	110,00
praca wózka widłowego elektrycznego	h	90,00
składowanie kontenerów na placu – usługa za m ² powierzchni składowej	h	0,50
praca wózka wysokiego składowania typu ReachStacker	TEU	20,00
praca nabrzeżnego żurawia portowego	h	220,00

Stawki* (netto) są liczone za każdą rozpoczętą godzinę.
 Stawka podatku VAT na wszystkie usługi realizowane w porcie – 23%.
 Forma płatności – przelew.
 Termin płatności – 14 dni.

Tabela 7. Dane kontrahentów

Zleceniodawca	Port	Odbiorca
PHU MONSTAL ul. Niebiańska 25 50-259 Wrocław NIP: 899-899-89-99	Port rzeczny ul. Fiołkowa 5 55-220 Wrocław NIP: 895-895-89-58 Nr konta bankowego: 52 1020 5343 3698 3354 0000 2323	MARCA ul. Klonowa 4 72-600 Świnoujście NIP: 520-896-78-87

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenić podlegać będzie 5 rezultatów:

- karta formowania paletowej jednostki ładunkowej,
- karta doboru typu kontenera i typu barki,
- karta kalkulacji czasów wykonania usług i koszty ich realizacji,
- dokument WZ dotyczący wydania puszek z lakierem z magazynu,
- faktura za usługi realizowane w porcie.

Karta formowania paletowej jednostki ładunkowej
(wypełnić na podstawie wykonanych obliczeń)

Maksymalna liczba puszek w jednej warstwie na palecie [szt.]	
Liczba warstw puszek na jednej palecie [szt.]	
Maksymalna liczba puszek na jednej palecie [szt.]	
Liczba utworzonych pjt [szt.]	
Masa brutto jednej pjt [kg]	
Wysokość jednej pjt [mm]	

Miejsce na obliczenia – niepodlegające ocenie.

Karta doboru typu kontenera i typu barki

(wypełnić na podstawie wykonanych obliczeń)

	Kontener 40'	Kontener 40'HC
Maksymalna liczba pjl w jednej warstwie w kontenerze [szt.]		
Maksymalna liczba pjl w jednym kontenerze [szt.]		
Minimalna liczba kontenerów potrzebnych do przewozu całego ładunku [szt.]		
Masa brutto ładunku w jednym kontenerze [kg]		
Współczynnik ładowności kontenera (wynik podać w zapisie dziesiętnym zaokrąglony do dwóch miejsc po przecinku)		
Wybór kontenera o najwyższym współczynniku ładowności	Kontener	

Barka	Nr 1	Nr 2	Nr 3
Maksymalna liczba kontenerów na długości barki [szt.]			
Maksymalna liczba kontenerów na szerokości barki [szt.]			
Maksymalna liczba kontenerów na jednej barce [szt.]			
Liczba barek potrzebnych do wykonania zlecenia [szt.]			
Współczynnik wypełnienia powierzchni barki (wynik podać w zapisie dziesiętnym zaokrąglony do dwóch miejsc po przecinku)			
Wybór barki o najwyższym współczynniku wypełnienia powierzchni	Baraka Nr		

Miejsce na obliczenia – niepodlegające ocenie.

Karta kalkulacji czasów wykonania usług i koszty ich realizacji
(wypełnić na podstawie wykonanych obliczeń)

	Wózek widłowy o napędzie spalinowo-gazowym	Wózek widłowy elektryczny
Czas pracy jednego wózka widłowego przy załadunku jednej pjt [min]		
Łączny czas pracy wózków widłowych przy załadunku wszystkich pjt [h]		
Wybór typu wózka widłowego o najkrótszym czasie załadunku pjt do kontenerów	Wózek widłowy	

Koszt netto formowania wszystkich pjt [zł]	
Koszt netto załadunku wszystkich pjt do kontenerów [zł]	
Koszt netto pracy wózka wysokiego składowania typu ReachStacker [zł]	
Czas załadunku kontenerów na barkę [h]	
Koszt netto załadunku kontenerów żurawiem portowym na barkę [zł]	
Powierzchnia składowania kontenerów na placu składowym [m ²]	
Koszt netto składowania wszystkich kontenerów na placu [zł]	

Miejsce na obliczenia – niepodlegające ocenie.

Dokument WZ dotyczący wydania puszek z lakierem z magazynu

(pieczęć)		Odbiorca		WZ wydanie zewnętrzne		Nr bieżący		Egz.	
									
Środek transportu		Zamówienie		Przeznaczenie		Data wysyłki		Numer i data faktury - specyfikacji	
									
Kod towaru/ materiału	Nazwa towaru/materiału/ opakowania	Ilość			Cena		Wartość		
		Zadysponowana	j.m.	Wydana	zł	gr	zł	gr	
									
									
									
									
									
Wystawił	Zatwierdził	Wymienione ilości							
		Wydał	Data	Odebrał	Ewidencja ilościowo - wartościowa				
									

Faktura za usługi realizowane w porcie

Faktura ORYGINAŁ / KOPIA*		Miejscowość: Data wystawienia faktury:											
Pieczęć		Nr											
SPRZEDAWCA	Firma : Adres: NIP:	NABYWCA	Firma: Adres: NIP:										
Lp.	Nazwa towaru / usługi	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa bez podatku (netto)		Wartość towaru (usługi) bez podatku (netto)		Stawka VAT	Kwota podatku		Wartość towaru (usługi) wraz z podatkiem (brutto)		
				zł	gr	zł	gr		%	zł	gr	zł	gr
1	Usługa wykonana w porcie	1	szt.										
2													
Sposób zapłaty: termin zapłaty: Nr konta:				Zestawienie sprzedaży wg stawek podatku:				0%					
								5%					
								8%					
								23%					
								zw.					
Do zapłaty: słownie:zł/.....gr				RAZEM:				X					
Adnotacje:				Podpis wystawcy faktury: XXX									

Miejsce na obliczenia – brudnopis