

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2016



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

Oznaczenie kwalifikacji: **A.34**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

A.34-01-17.01

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2017

CZĘŚĆ 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 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

Terminal przeładunkowy otrzymał zlecenie uformowania kartonów z mrożonkami na paletach EUR i załadowania ich do kontenerów chłodniczych oraz przeniesienia kontenerów na pole składowe i załadowania ich na platformy wagonowe.

Zaplanuj najmniejszą liczbę paletowych jednostek ładunkowych (pjł) potrzebnych do umieszczenia wszystkich kartonów z mrożonkami i wypełnij *Kartę formowania paletowej jednostki ładunkowej*.

Zaplanuj rozmieszczenie paletowych jednostek ładunkowych w poszczególnych kontenerach chłodniczych w taki sposób, aby maksymalnie wykorzystać ich powierzchnię i dobierz jeden typ kontenera chłodniczego o najniższym współczynniku sztauerskim ładunku; wypełnij *Kartę doboru kontenera chłodniczego*.

Oblicz koszty usług realizowanych na terminalu i wypełnij *Kartę kalkulacji czasów wykonania usług i koszty ich realizacji*.

Na załączonych w arkuszu egzaminacyjnym formularzach sporządź dokument WZ na kartony z mrożonkami oraz fakturę za usługi realizowane na terminalu.

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

Tabela 1. Dane dotyczące towaru

	Cena netto jednego kartonu [zł]	Liczba kartonów [szt.]	Wymiary opakowania			
			Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Masa jednego opakowania brutto [kg]
Mrożonki w kartonach	30,00	3 312	800	400	280	40

Tabela 2. Charakterystyka palety EUR

Wymiary [mm]	Nośność [kg]	Tara palety [kg]
1 200 x 800 x144	1 500	25

Ładunek jest piętrzony na palecie w 4 warstwach. Utworzone paletowe jednostki ładunkowe (pjł) można piętrzyć w stosie paletowym.

Tabela 3. Parametry kontenerów

Kontener	Wymiary			Max ładowność [kg]	Max pojemność [m ³]
Kontener chłodniczy 20'	Wymiary zewnętrzne [mm]			27 500	27,58
	Długość	Szerokość	Wysokość		
	6 038	2 438	2 591		
	Wymiary wewnętrzne [mm]				
	Długość	Szerokość	Wysokość		
	5 400	2 280	2 240		
Kontener chłodniczy 40'	Wymiary zewnętrzne [mm]			29 000	57,20
	Długość	Szerokość	Wysokość		
	12 192	2 438	2 591		
	Wymiary wewnętrzne [mm]				
	Długość	Szerokość	Wysokość		
	11 200	2 280	2 240		
Kontener chłodniczy 40'HC	Wymiary zewnętrzne [mm]			29 800	64,86
	Długość	Szerokość	Wysokość		
	12 192	2 438	2 896		
	Wymiary wewnętrzne [mm]				
	Długość	Szerokość	Wysokość		
	11 200	2 280	2 540		

Tabela 4. Dane kontrahentów

Zleceniodawca	Terminal przeładunkowy	Odbiorca ładunku
POLSPED ul. Ładna 25 50-259 Wrocław NIP: 899-899-89-99	Terminal ZACHODNI ul. Piękna 5 55-220 Wrocław NIP: 895-895-89-58 Nr konta bankowego: 52 1020 5343 3698 3354 0000 2323	FORMA ul. Śliczna 52 60-123 Poznań NIP121-212-11-22

Tabela 5. Parametry środków transportu bliskiego

Środek transportu bliskiego	Udźwig [kg]	Średnia prędkość jazdy wózka [km/h]	Liczba urządzeń
Wózek widłowy	2 000	9	2
Podnośnik kontenerowy czołowy	45 000	6	1

Średnia łączna odległość z magazynu pjł do miejsca składowania kontenerów i z powrotem wynosi 300 m. Każdorazowo wózkami może być przewożona tylko jedna pjł. Średnia łączna odległość z placu składowego kontenerów do wagonów i z powrotem wynosi 400 m.

Tabela 6. Wzór na obliczenie straty sztauerskiej i współczynnika sztauerskiego

Strata sztauerska	$s = \frac{V_k - N \cdot v}{V_k}$
gdzie s – strata sztauerska ładunku V_k – pojemność ładunkowa jednego kontenera [m ³] N – liczba ładunków w jednym kontenerze [szt.] v – objętość jednostkowa ładunku (jednej paletowej jednostki ładunkowej) [m ³]	
Współczynnik sztauerski kontenera	$S_{Fk} = \frac{V_k}{M_k}$
gdzie S_{Fk} – współczynnik sztauerski jednego kontenera [m ³ /t] V_k – pojemność ładunkowa jednego kontenera [m ³] M_k – nośność jednego kontenera [t]	
Współczynnik sztauerski ładunku	$S_{Fp} = \frac{V_p}{M_p} \cdot (1 + s)$
gdzie S_{Fp} – współczynnik sztauerski ładunku [m ³ /t] V_p – objętość ładunku [m ³] M_p – masa brutto ładunku [t] s – strata sztauerska	

Tabela 7. Koszty czynności wykonywanych na terminalu

<p>Koszt magazynowania jednej pjt – 1 zł (netto) /za dobę. Czas magazynowania pjt – 2 doby. Koszt załadunku jednej pjt do kontenera – 6 zł (netto). Koszt załadunku kontenera na wagon – 40 zł (netto) za 1 TEU. Koszt najmu 1 m² placu do składowania pełnych kontenerów – 0,50 zł (netto) za każdą rozpoczętą godzinę. Kontenery są składowane na placu w jednej warstwie. Należności za składowanie są pobierane za czas przeznaczony na załadunek pjt do kontenerów oraz czas załadunku kontenerów na wagony. Stawka podatku VAT na wszystkie usługi realizowane na terminalu – 23%. Numer ostatnio wystawionej Faktury: 34/FV/2017 Bieżący numer dokumentu WZ 23/2017 Data wystawienia Faktury i dokumentu WZ – dzień egzaminu. Forma płatności: przelew. Termin płatności: 14 dni.</p>

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenię podlegać będzie 5 rezultatów:

- karta formowania paletowej jednostki ładunkowej,
- karta doboru kontenera o najniższym współczynniku sztauerskim ładunku,
- karta kalkulacji czasów wykonania usług i koszty ich realizacji,
- dokument WZ na kartony z mrożonkami,
- faktura za usługi realizowane na terminalu.

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

Maksymalna liczba kartonów na palecie w jednej warstwie [szt.]	
Maksymalna liczba kartonów na jednej pjł [szt.]	
Liczba utworzonych pjł [szt.]	
Masa jednej pjł [kg]	
Objętość jednej pjł [m^3] (zaokrąglić do dwóch miejsc po przecinku)	
Wielkość powierzchni jednej pjł [m^2] (zaokrąglić do dwóch miejsc po przecinku)	

Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)

A large grid for calculations, consisting of 32 columns and 32 rows.

Karta doboru kontenera o najniższym współczynniku sztauerskim ładunku
(wypełnić na podstawie wykonanych obliczeń)

	Kontener chłodniczy 20'	Kontener chłodniczy 40'	Kontener chłodniczy 40'HC
Maksymalna liczba pjęt w jednej warstwie w kontenerze [szt.]			
Maksymalna liczba pjęt w kontenerze [szt.]			
Liczba kontenerów do realizacji zlecenia [szt.]			
Współczynnik wypełnienia przestrzeni ładunkowej kontenera <i>(zaokrąglić do dwóch miejsc po przecinku)</i>			
Wielkość powierzchni wewnętrznej jednego kontenera [m ²] <i>(zaokrąglić do dwóch miejsc po przecinku)</i>			
Współczynnik wykorzystania powierzchni kontenera <i>(zaokrąglić do dwóch miejsc po przecinku)</i>			
Współczynnik ładowności kontenera <i>(zaokrąglić do dwóch miejsc po przecinku)</i>			
Strata sztauerska ładunku <i>(zaokrąglić do dwóch miejsc po przecinku)</i>			
Współczynnik sztauerski kontenera <i>(zaokrąglić do dwóch miejsc po przecinku)</i>			
Współczynnik sztauerski ładunku <i>(zaokrąglić do dwóch miejsc po przecinku)</i>			
Wybór kontenera o najniższym współczynniku sztauerskim ładunku			

Dokument WZ na kartony z mrożonkami

<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold;">(pieczęć)</div> </div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold;">Odbiorca</div> </div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold;">WZ</div> </div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold;">Nr bieżący</div> </div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold;">Egz.</div> </div>							
										<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold;">wydanie zewnętrzne</div> </div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold;">Nr magazynowy</div> </div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold;">Data wystawienia</div> </div>	
Środek transportu	Zamówienie	Przeznaczenie	Data wysyłki	Wydana	Ilość		Cena		Wartość						
Nazwa towaru/materiału/opakowania	Zadysponowana	j.m.	Zł.	Gr.	Zł.	Gr.	Zł.	Gr.	Zł.	Gr.					
Kod towaru/materiału															
Wystawiał	Zatwierdził	Wydal	Data	Odebrał	Wymienione ilości		Ewidencja ilościowo-wartościowa								

Faktura za usługi zrealizowane na terminalu

Firma (imię i nazwisko): Adres: NIP:		<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;"> FAKTURA Nr </div>		Miejscowość: Data wystawienia faktury:				
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 podatkami brutto
1.	Usługa wykonana na terminalu (magazynowanie, załadunek pjl, składowanie kontenerów, przeładunek kontenerów na wagony)							
Sposób zapłaty:		Termin zapłaty:		Zestawienie sprzedaży wg stawek podatku:		23		
W Banku:						8		
Nr konta:				RAZEM:		5		
Do zapłaty:						0		
Słownie:						ZW.		
Adnotacje						X		
				Podpis wystawcy faktury				

Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for calculations. The grid is empty and occupies most of the page.

