

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.34-01-15.08

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2015
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*,
 - symbol cyfrowy zawodu,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 8 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu (ZNCP).
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisz w widocznym miejscu przewodniczący ZNCP.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego ZNCP.
9. 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 tożsamości

Zadanie egzaminacyjne

Terminal przeładunkowy otrzymał zlecenie załadunku skrzyń do kontenerów, składowania kontenerów, a następnie ich załadunku na środki transportu kolejowego.

Zaplanuj rozmieszczenie skrzyń w poszczególnych typach kontenerów, a następnie wybierz typ kontenera do przewiezienia skrzyń, biorąc pod uwagę najwyższy współczynnik jego wypełnienia oraz uwzględniając granicę jego ładowności.

Dobierz najkorzystniejsze pod względem kosztów pracy urządzenia transportu bliskiego, zaplanuj załadunek kontenerów na wagony kolejowe oraz oblicz koszty związane z czynnościami przeładunkowymi. Sporządź kosztorys za usługę oraz fakturę obejmującą koszty składowania ładunków na placu i koszty pracy urządzeń do mechanizacji prac ładunkowych.

Tabela 1. Dane dotyczące ładunku

Ładunki odporne na zgniatanie i warunki atmosferyczne, możliwość piętrzenia do dwóch warstw. Wymiary zewnętrzne skrzyń: długość – 1,7 m, szerokość – 0,7 m, wysokość – 0,9 m Masa jednej skrzyni: 700 kg Liczba skrzyń do przewozu: 1 260 szt. Wartość ładunku w jednej skrzyni: 1 200 zł Skrzynie w kontenerze mogą do siebie przylegać.
--

Tabela 2. Parametry kontenerów

Typ	Długość zewn. mm	Długość wewn. mm	Szerokość zewn. mm	Szerokość wewn. mm	Wysokość zewn. mm	Wysokość wewn. mm	Granica ładowności t	Kubatura wewn. m ³	Tara kont. t
K1	12 192	11 998	2 438	2 330	2 896	2 695	30,48	75,3	4,00
K2	12 192	11 998	2 438	2 330	2 591	2 350	30,48	65,7	3,98
K3	6 058	5 867	2 438	2 330	2 591	2 350	20,32	32,1	2,37

Na placu kontenery powinny być piętrzone w dwóch warstwach.

Tabela 3. Parametry środków transportu

Środki transportu bliskiego do załadunku skrzyń do kontenerów

Wózek elektryczny	Wózek spalinowy
Czas załadunku jednej skrzyni do kontenera: 1 min Koszt pracy wózka: 1 godzina – 110 zł (netto)	Czas załadunku jednej skrzyni do kontenera: 1,5 min Koszt pracy wózka: 1 godzina – 80 zł (netto)

Środek transportu bliskiego do załadunku kontenerów na wagony

Reach stacker
Ilość: 2 sztuki Czas załadunku i zabezpieczenia jednego kontenera na wagonie: 4 minuty Koszt pracy jednego urządzenia: 1 godzina = 200 zł (netto)

Środki transportu kolejowego

Do przewozu należy wybrać tylko jeden, najkorzystniejszy typ wagonu.

Wagon S1 – 6-osioowy przegubowy, platforma

Wymiary:

- długość ładunkowa – 2 x 12 370 mm,
- szerokość ładunkowa – 2 600 mm,
- długość ze zderzakami – 29 950 mm,
- maksymalny załadunek – 67 ton.

Liczba wagonów do dyspozycji: 15 szt.

Wagon S2 – 4-osioowy, platforma

Wymiary:

- długość ładunkowa – 18 500 mm,
- szerokość ładunkowa – 2 550 mm,
- długość ze zderzakami – 26 200 mm,
- maksymalny załadunek – 58 ton.

Liczba wagonów do dyspozycji: 25 szt.

Tabela 4. Koszty wykonywania czynności w ramach obsługi terminalu

Koszt najmu 1 m² placu do składowania pełnych kontenerów po załadunku całego ładunku:

1,50 zł (netto) za godzinę przy składowaniu w pierwszej warstwie.

1,10 zł (netto) za godzinę przy składowaniu w drugiej warstwie.

Długość ładunkowa rampy załadunkowej – 1 000 m.

Wszystkie jednostki kontenerowe muszą być uformowane i zamknięte na 5 godzin przed rozpoczęciem załadunku na wagony. Należności za składowanie kontenerów na terminalu są pobierane za czas od zakończenia załadunku wszystkich ładunków do kontenerów, aż do rozpoczęcia załadunku kontenerów na wagony.

Całkowity koszt pracy lokomotywy wynosi 600 zł netto.

Załadunek musi być realizowany wszystkimi dostępnymi urządzeniami do mechanizacji prac ładunkowych wybranego typu.

Stawka VAT na wszystkie realizowane usługi w portach wynosi 23%. Koszty obsługi ładunku na terminalu (załadunek do kontenerów, składowanie pełnych kontenerów, załadunek na wagony, podstawienie i zabranie wagonów) ponosi odbiorca ładunku na rzecz terminalu.

Numer ostatnio wystawionej faktury: 119/2015.

Data usługi i wystawienia faktury: dzień egzaminu.

Dozwolona forma płatności – przelew 14 dni.

Tabela 5. Dane kontrahentów

Port/terminal przeładunkowy	Przewoźnik kolejowy	Odbiorca ładunku
TERMINAL PRZEŁADUNKOWY ul. Polna 1 53-111 Wrocław NIP: 121-212-12-12 Bank: PKO BP Numer konta: 26 1020 1445 1000 0022 7647 0461	KOLEJ CZB ul. Wolności 2 00-220 Warszawa Oddz. Wrocław NIP: 34-12-423-345	FHU STAL ul. Rybacka 3 80-222 Gdańsk NIP: 899-00-00-989

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- karta organizacji prac związanych z rozmieszczeniem skrzyń w kontenerze, z wielkością pola odkładczego dla kontenerów i z doбором urządzenia do mechanizacji prac ładunkowych – tabela 6,
- karta wyboru środka transportu dalekiego i podstawienia składu pociągu pod załadunek – tabela 7,
- kosztorys za realizację usług – tabela 8,
- faktura za usługi realizowane na terminalu.

Tabela 6. Karta organizacji prac związanych z rozmieszczeniem skrzyń w kontenerze, z wielkością pola odkładczego dla kontenerów i z doбором urządzenia do mechanizacji prac ładunkowych
(wypełnić na podstawie wykonanych obliczeń)

Kontener	Liczba skrzyń załadowanych do jednego kontenera			Razem skrzyń w kontenerze szt.	Masa załadowanego towaru t	Współczynnik wypełnienia kontenera z uwzględnieniem granicy ładowności
	na długości szt.	na szerokości szt.	na wysokości szt.			
K1						
K2						
K3						
Wybrany typ kontenera						
Liczba kontenerów wybranego typu potrzebnych do przewozu wszystkich skrzyń						
Szkic rozmieszczenia ładunku w wybranym kontenerze						
Kontener – widok z góry						
Kontener – widok z boku (od dłuższej ściany kontenera)						
Wielkość pola odkładczego dla jednego kontenera, m ²						
Wielkość pola odkładczego dla składowania wszystkich wybranych kontenerów w dwóch warstwach, m ² (zaokrąglić do 1 miejsca po przecinku)						
Czas pracy wózka elektrycznego przy załadunku jednej skrzyni do kontenera, minuty						
Czas pracy wózka elektrycznego przy załadunku wszystkich skrzyń do kontenerów, godziny						
Czas pracy wózka spalinowego przy załadunku jednej skrzyni do kontenera, minuty						
Czas pracy wózka spalinowego przy załadunku wszystkich skrzyń do kontenerów, godziny						

Tabela 7. Karta wyboru środka transportu dalekiego i podstawienia składu pociągu pod załadunek
(wypełnić na podstawie wykonanych obliczeń)

Wagon typu S1	
Liczba kontenerów wybranego typu na jednym wagonie	
Liczba wagonów potrzebnych do przewozu całego ładunku	
Wagon kryty S2	
Liczba kontenerów wybranego typu na jednym wagonie	
Liczba wagonów potrzebnych do przewozu całego ładunku	
Typ/rodzaj, długość i czas załadunku środka transportu	
Typ wybranego wagonu do przewozu wszystkich kontenerów	
Długość zestawionego składu pociągu z wagonów niezbędnych do przewozu całego ładunku m	
Czas załadunku kontenerów na wszystkie wagony przy wykorzystaniu dwóch reach stackers godziny	

Tabela 8. Kosztorys za realizację usług
(wypełnić na podstawie wykonanych obliczeń)

Rodzaj kosztu/wybór urządzenia	Netto zł	Brutto zł
Łączne koszty pracy wózka elektrycznego przy załadunku wszystkich skrzyń do kontenerów		
Łączne koszty pracy wózka spalinowego przy załadunku wszystkich skrzyń do kontenerów		
Wybór najkorzystniejszego urządzenia do załadunku skrzyń do kontenera		
Koszty składowania przez pięć godzin kontenerów w pierwszej warstwie		
Koszty składowania przez pięć godzin kontenerów w drugiej warstwie		
Łączne koszty składowania kontenerów od chwili zakończenia załadunku do wszystkich kontenerów do chwili rozpoczęcia załadunku na wagony		
Koszty pracy urządzeń do załadunku kontenerów na wagony		
Koszt pracy lokomotywy		
Łączny koszt wykonania wszystkich czynności na terminalu		

**Miejsce na notatki i obliczenia
(nie podlegają ocenie)**

