

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**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

AU.34-01-20.01-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020

CZEŚĆ 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 14 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

Do Portu Morskiego w Gdyni przyłynął kontenerowiec z 34 kontenerami 40' wypełnionymi sprzętem AGD w skrzyniach. Kontenery po rozładunku ze statku będą składowane na placu przez dwie doby w dwóch warstwach. Następnie część kontenerów zostanie załadowana na środki transportu kolejowego, a skrzynie z pozostałych kontenerów będą przeładowane na środki transportu drogowego i wysłane do odbiorców – zgodnie ze zleceniem nr 59/2020 otrzymanym przez terminal Portu Morskiego w Gdyni. Zrealizuj to zlecenie.

1. Wykonaj obliczenia obejmujące:

- dobór środków transportu kolejowego ze względu na ich minimalną liczbę potrzebną do przewozu kontenerów z Gdyni do odbiorcy we Wrocławiu,
- dobór środków transportu drogowego do przewozu skrzyń ze względu na najwyższy współczynnik stopnia wypełnienia ich przestrzeni ładunkowej i na minimalną liczbę środków transportu drogowego potrzebną do przewozu ładunku do odbiorców w Poznaniu, Krakowie i Warszawie,
- czas czynności wykonywanych w terminalu (rozładunek i składowanie kontenerów oraz załadunek kontenerów na wagony i skrzyń na środki transportu drogowego),
- kalkulację kosztów realizacji otrzymanego zlecenia.

2. Wypełnij jeden krajowy samochodowy list przewozowy dotyczący dostawy ładunku z Portu Morskiego w Gdyni do Przedsiębiorstwa w Warszawie, nadając mu numer bieżący: 214/2020 i datę 09.01.2020 r.

3. Wypełnij fakturę za kompleksowe usługi zrealizowane w terminalu zgodnie z otrzymanym zleceniem, przyjmując jako datę wystawienia 09.01.2020 r. i nadając jej numer: 56/FS/2020.

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

Zlecenie

ZLECENIE nr 59/2020

Zleceniodawca/Nadawca: Przedsiębiorstwo AGA ul. Orzechowa 17, 80-175 Gdańsk NIP: 583-135-55-32		Zleceniobiorca: Port Morski w Gdyni ul. Indyjska 13, 81-336 Gdynia NIP: 586-125-52-32 Rachunek bankowy: 52 1020 5343 3698 3354 0000 2323		
Miejsce i data przeladunku: Port Morski w Gdyni ul. Indyjska 13 81-336 Gdynia 06.01.2020	Miejsce i data dostawy: 1. Przedsiębiorstwo MAC ul. Pasterska 2, 50-304 Wrocław 2. Przedsiębiorstwo ABC ul. Głogowska 131, 60-244 Poznań 3. Przedsiębiorstwo ABQ ul. Barska 12, 30-307 Kraków 4. Przedsiębiorstwo NIK ul. Krucza 1, 00-548 Warszawa 09.01.2020			
Nazwa ładunku, sposób opakowania: Sprzęt AGD, jedna sztuka sprzętu AGD w jednej skrzyni	Sposób opakowania skrzyń: Kontener 40', w jednym kontenerze znajduje się 20 skrzyń	Liczba skrzyń [szt.] 680 skrzyń	Wymiary skrzyni [mm] 1 200 x 1 000 x 1 500	Masa brutto skrzyni [kg] 120
Sposób i termin płatności: przelew, 14 dni od daty wystawienia faktury	Płatnik: Przedsiębiorstwo AGA ul. Orzechowa 17 80-175 Gdańsk	Środek transportu: z Gdyni do Wrocławia – przewóz ładunku w kontenerach kolejną, z Gdyni do Poznania – przewóz ładunku w środkach transportu drogowego, z Gdyni do Krakowa – przewóz ładunku w środkach transportu drogowego, z Gdyni do Warszawy – przewóz ładunku w środkach transportu drogowego		
Przewoźnik: Przedsiębiorstwo Transportowe TRANS ul. Widna 3 81-649 Gdynia	Uwagi/uzgodnienia realizacji zlecenia: Do odbiorcy we Wrocławiu należy dostarczyć 600 sztuk sprzętu AGD. Do odbiorcy w Poznaniu należy dostarczyć 20 sztuk sprzętu AGD. Do odbiorcy w Krakowie należy dostarczyć 36 sztuk sprzętu AGD. Do odbiorcy w Warszawie należy dostarczyć 24 sztuk sprzętu AGD.			
Miejsce i data wystawienia: Gdynia 05.01.2020	Pieczęć i podpis zleceniodawcy: Przedsiębiorstwo AGA ul. Orzechowa 17 80-175 Gdańsk Artur Nowaczyk	Pieczęć i podpis zleceniobiorcy: Port Morski w Gdyni ul. Indyjska 13 81-336 Gdynia <i>Zbigniew Jarek</i>		

Tabela 1. Parametry kontenerów

Kontener	Wymiary			Max ładowność [kg]	Tara [kg]
Kontener 40'	Wymiary zewnętrzne [mm]			29 000	3 540
	Długość	Szerokość	Wysokość		
	12 100	2 430	2 590		
	Wymiary wewnętrzne [mm]				
	Długość	Szerokość	Wysokość		
	12 024	2 309	2 387		

Tabela 2. Parametry środków transportu bliskiego dostępnych w terminalu

Środki transportu bliskiego		Liczba urządzeń do dyspozycji w terminalu [szt.]
Żuraw portowy	Średni czas jednego cyklu przeładunku kontenera ze statku na nabrzeże – 6 min.	1
Zautomatyzowany wózek AGV (automated guided vehicle)	Średnia prędkość jazdy z ładunkiem – 12 km/h	1
	Średnia prędkość jazdy bez ładunku – 16 km/h	
Wózek wysokiego składowania typu ReachStacker	Czas przeładunku jednego kontenera z wózka AGV na miejsce składowania na placu w stosie – 4 min.	1
	Czas przeładunku jednego kontenera z placu składowego na środek transportu kolejowego – 5 min.	1
Wózek widłowy	Średni czas jednego cyklu przeładunku jednej skrzyni z kontenera (plac składowy) na środek transportu drogowego – 3 min.	2
<p>Wózek AGV stanowi wyposażenie nadbrzeża. Droga jazdy wózka AGV z nabrzeża na plac, gdzie kontenery będą układane w stosie, wynosi 800 m. Jednorazowo wózek AGV przewozi jeden kontener. Czas pracy wózka AGV kończy się na placu składowym z chwilą odstawienia ostatniego kontenera.</p> <p>Każdorazowo wózkiem widłowym jest przewożona jedna skrzynia. Do przeładunku skrzyń z kontenerów na samochody są wykorzystywane jednocześnie wszystkie wózki widłowe dostępne w terminalu.</p>		

Tabela 3. Parametry środków transportu dalekiego

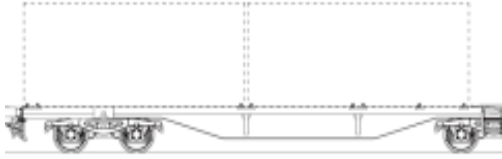
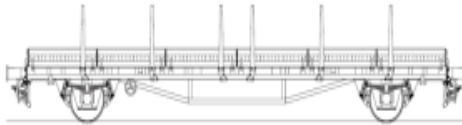



Lp.	Środki transportu dalekiego	Dopuszczalne obciążenie [t]	Długość ładunkowa [m]	Szerokość ładunkowa [m]	Wysokość ładunkowa [m]	Liczba [szt.]
1	Wagon platforma Sggrs (624Z) – 6-osiowy (fragment) 	93	25,86	2,6	----	15
2	Wagon platforma Kgns (212Z) 	30,5	12,5	2,84	----	30
3	Samochód ciężarowy nr 1 Numer rejestracyjny: GA 15SL 	6	9,5	2,4	2,3	10
4	Samochód ciężarowy nr 2 Numer rejestracyjny: GA 20MO 	5,3	6,2	2,4	2,5	10
5	Naczepa Numer rejestracyjny: GA 661C 	14,5	10,5	2,4	2,9	5

Tabela 4. Koszty usług wykonywanych w terminalu

Nazwa usługi	Jednostka miary	Cena jednostkowa netto* [zł]
Praca żurawia portowego	godz.	220,00
Praca wózka widłowego	godz.	80,00
Praca zautomatyzowanego wózka AGV (automated guided vehicle)	godz.	120,00
Praca wózka wysokiego składowania typu ReachStacker przy układaniu kontenerów w stosie	FEU	40,00
Składowanie kontenerów na placu – stawka za 1 m ² powierzchni składowej	godz.	0,15
Załadunek kontenera na wagon za pomocą wózka wysokiego składowania typu ReachStacker	FEU	80,00
Uwaga: <ul style="list-style-type: none">– godzinowe stawki netto* za wykonane usługi są liczone za każdą rozpoczętą godzinę (czas trwania usługi zaokrąglić w górę do pełnych godzin)– wszystkie usługi są objęte 23% stawką podatku VAT. Forma płatności – przelew. Termin płatności – 14 dni.		

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenić podlegać będzie 6 rezultatów:

- karta doboru środków transportu kolejowego,
- karta doboru środków transportu drogowego,
- karta czasów czynności wykonywanych w terminalu,
- karta kalkulacji kosztów netto realizowanego zlecenia,
- krajowy samochodowy list przewozowy,
- faktura za usługi zrealizowane w terminalu.

Karta doboru środków transportu kolejowego

(wypełnić na podstawie wykonanych obliczeń)

Wyszczególnienie	Wagon platforma Sggrs (624Z)	Wagon platforma Kgns (212Z)
Minimalna liczba wagonów potrzebnych do załadunku kontenerów dla klienta we Wrocławiu [szt.]		
Masa brutto ładunku na jednym wagonie [t]		
Dopuszczalne obciążenie wagonu [t]		
Ocena możliwości użycia danych środków transportu	Dopuszczalne obciążenie wagonu zostało przekroczone /nie zostało przekroczone* * <i>niepotrzebne skreślić</i>	Dopuszczalne obciążenie wagonu zostało przekroczone /nie zostało przekroczone* * <i>niepotrzebne skreślić</i>
Wybór typu wagonów do załadunku kontenerów dla klienta we Wrocławiu ze względu na minimalną liczbę wagonów konieczną do realizacji zlecenia		

Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Karta doboru środków transportu drogowego

(wypełnić na podstawie wykonanych obliczeń)

Lp.	Wyszczególnienie	Środki transportu drogowego		
		Samochód ciężarowy nr 1	Samochód ciężarowy nr 2	Naczepa
1	Maksymalna liczba skrzyń mieszcząca się w jednym środku transportu [szt.]			
Liczba skrzyń do przewiezienia do Poznania: szt.				
2	Minimalna liczba środków transportu danego rodzaju potrzebnych do przewiezienia skrzyń do Poznania [szt.] <i>(ustalona przy wykorzystaniu wyników obliczeń zapisanych w Lp.1)</i>			
3	Liczba skrzyń do przewiezienia w jednym środku transportu [szt.] <i>Uwaga! W przypadku konieczności użycia do przewozu więcej niż jednego środka transportu danego rodzaju, należy przyjąć, że liczba skrzyń w każdym z nich będzie taka sama.</i>			
4	Współczynnik wypełnienia przestrzeni ładunkowej danego środka transportu <i>(wynik należy podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku lub ująć procentowo, zaokrąglając do pełnego procenta)</i>			
5	Wybrany dla odbiorcy w Poznaniu środek transportu o najwyższym współczynniku wypełnienia przestrzeni ładunkowej		
Liczba skrzyń do przewiezienia do Krakowa: szt.				
6	Minimalna liczba środków transportu danego rodzaju potrzebnych do przewiezienia skrzyń do Krakowa [szt.] <i>(ustalona przy wykorzystaniu wyników obliczeń zapisanych w Lp.1)</i>			
7	Liczba skrzyń do przewiezienia w jednym środku transportu [szt.] <i>Uwaga! W przypadku konieczności użycia do przewozu więcej niż jednego środka transportu danego rodzaju, należy przyjąć, że liczba skrzyń w każdym z nich będzie taka sama.</i>			
8	Współczynnik wypełnienia przestrzeni ładunkowej danego środka transportu <i>(wynik należy podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku lub ująć procentowo, zaokrąglając do pełnego procenta)</i>			
9	Wybrany dla odbiorcy w Krakowie środek transportu o najwyższym współczynniku wypełnienia przestrzeni ładunkowej		

Liczba skrzyń do przewiezienia do Warszawy: szt.

10	Minimalna liczba środków transportu danego rodzaju potrzebnych do przewiezienia skrzyń do Warszawy [szt.] <i>(ustalona przy wykorzystaniu wyników obliczeń zapisanych w Lp.1)</i>			
11	Liczba skrzyń do przewiezienia w jednym środku transportu [szt.] <i>Uwaga! W przypadku konieczności użycia do przewozu więcej niż jednego środka transportu danego rodzaju, należy przyjąć, że liczba skrzyń w każdym z nich będzie taka sama.</i>			
12	Współczynnik wypełnienia przestrzeni ładunkowej danego środka transportu <i>(wynik należy podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku lub ująć procentowo, zaokrąglając do pełnego procenta)</i>			
13	Wybrany dla odbiorcy w Warszawie środek transportu o najwyższym współczynniku wypełnienia przestrzeni ładunkowej			

Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Karta czasów czynności wykonywanych w terminalu

(wypełnić na podstawie wykonanych obliczeń)

Lp.	Wyszczególnienie	Czas [godz. i min]
1	Czas przeładunku wszystkich kontenerów ze statku na nabrzeże	
2	Czas przewiezienia wózkiem AGV wszystkich kontenerów z ładunkiem z nabrzeża na plac składowy <i>(liczony bez powrotów wózka po kolejny kontener)</i>	
3	Czas powrotów pustego wózka AGV z placu składowego na nabrzeże po kolejny kontener <i>(wózek pozostaje na placu po przewiezieniu ostatniego kontenera)</i>	
4	Łączny czas potrzebny na przemieszczenie wózkiem AGV wszystkich kontenerów z nabrzeża na plac składowy	
5	Czas przeładunku wszystkich kontenerów z wózka AGV na stos na placu składowym za pomocą ReachStacker	
6	Czas składowania wszystkich kontenerów na placu składowym	
7	Czas załadunku kontenerów na środki transportu kolejowego za pomocą ReachStacker	
8	Czas przeładunku skrzyń z kontenerów na środki transportu drogowego przy jednoczesnym wykorzystaniu wszystkich wózków widłowych dostępnych na terminalu	
9	Całkowity czas czynności wykonanych na terminalu <i>(rozładunek, składowanie i załadunek kontenerów na wagony oraz skrzyń na środki transportu drogowego)</i>	

Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Karta kalkulacji kosztów netto realizowanego zlecenia

(wypełnić na podstawie wykonanych obliczeń)

Lp.	Wyszczególnienie	Koszt netto [zł]
1	Przeładunek kontenerów ze statku na nabrzeże	
2	Przemieszczenie kontenerów z nabrzeża na plac składowy	
3	Przeładunek kontenerów z wózka AGV na stos na placu	
4	Składowanie kontenerów w stosie na placu	
5	Załadunek kontenerów na środki transportu kolejowego	
6	Przeładunek skrzyń na środki transportu drogowego	
Łączny koszt netto zrealizowanych usług		

Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Krajowy samochodowy list przewozowy

LIST PRZEWOZOWY Nr		
1. Nadawca (pełna nazwa i adres)	13. Przewoźnik (pełna nazwa i adres)	
2. Odbiorca (pełna nazwa i adres)	14. Nr rejestracyjny pojazdu/pojazdów	
3. Miejsce przeznaczenia (adres)	15. Imię i nazwisko kierowcy	
4. Miejsce (adres) i data załadunku	16. Zastrzeżenia przewoźnika	
5. Załączone dokumenty	17. Uwagi	
6. Nazwa ładunku, ilość sztuk, rodzaj opakowania	7. Waga brutto (kg)	8. Objętość (m ³)
9. Wystawiono w dnia		
10. Podpis i stempel nadawcy	11. Podpis i stempel przewoźnika	12. Podpis i stempel odbiorcy

Faktura za usługi zrealizowane w terminalu

Firma: Adres: NIP:	<h1 style="margin: 0;">FAKTURA</h1> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> Nr...... </div>	Miejsowość: Data dokonania lub zakończenia dostawy towarów lub wykonania usługi : Data wystawienia faktury:							
Firma: Adres: NIP:									
Lp.	Nazwa towaru / usługi	Podstawa prawna zwolnienia od podatku	Ilość	J. m.	Cena jednostkowa bez podatku zł gr	Wartość towaru (usługi) bez podatku zł gr	Stawka VAT %	Kwota podatku zł gr	Wartość towaru (usługi) z podatkiem zł gr
1.	Usługi zrealizowane w terminalu (łącznie koszt)								
Sposób zapłaty:									
Termin zapłaty:									
Rachunek bankowy:									
Do zapłaty: zł gr									
Słownie:									
Adnotacje		Zestawienie sprzedaży wg stawek podatku:		RAZEM:		Podpis wystawcy faktury			

Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)

A series of 28 horizontal dotted lines provided for calculations.