



Nazwa kwalifikacji: **Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg kolejowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.28**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

B.28-01-19.01

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2019

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 7 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 **KARTEŃ 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

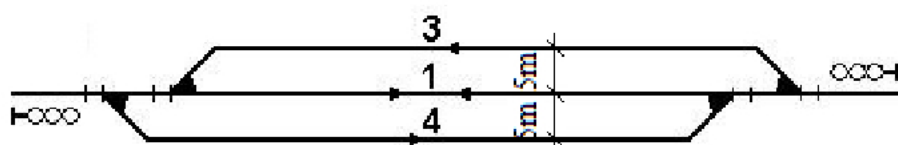
Zadanie egzaminacyjne

Na podstawie opisu projektowanych warunków wykonania robót, wyciągu z Instrukcji Id-1, wyciągu z Instrukcji sygnalizacji Ie-1 oraz wyciągu z Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR 2-37 sporządź w arkuszu egzaminacyjnym:

- wykaz robót prowadzących do naprawy nawierzchni,
- zestawienie ilościowe niezbędnych materiałów nawierzchniowych,
- wykaz elementów przytwierdzenia typu K szyny 49E1 (S49) do podkładu drewnianego,
- szkic osygnalizowania miejsca robót.

Opis projektowanych warunków wykonania robót

1. W torze nr 4 mijanki przedstawionej na rysunku planowana jest naprawa nawierzchni polegająca na wymianie pękniętej szyny.



2. Naprawę należy połączyć z wymianą elementów przytwierdzenia szyny i przekładek podszytowych.
3. Tor ma konstrukcję przeszłową w wariantcie 4.2./K i zbudowany jest z szyn 49E1 (S49) o długości 25 m na podkładach drewnianych z przytwierdzeniem typu K.

Wyciąg z Instrukcji Id-1

Tablica 12. Sposoby zabezpieczenia miejsca robót (placu budowy)

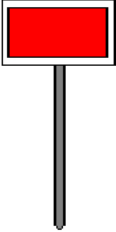
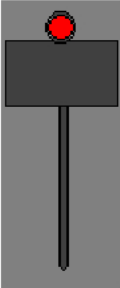
Lp.	Rodzaj wykonywanych robót	Sposób zabezpieczenia miejsca robót	Uwagi:
(...)	(...)		
3	Wymiana pojedynczych szyn:	tor zamknięty; sygnał D1 „Stój” zgodnie z Instrukcją Ie-1(E-1)	na liniach zelektryfikowanych roboty prowadzić zgodnie z instrukcją regulującą sprawy bezpieczeństwa pracy przy sieci trakcyjnej i w jej pobliżu
4	Wymiana złączek szynowych	sygnalista	wymianę pojedynczych wkrętów, śrub, łapek i pierścieni może wykonywać monter nawierzchni, na liniach zelektryfikowanych roboty prowadzić zgodnie z instrukcją regulującą sprawy bezpieczeństwa pracy przy sieci trakcyjnej i w jej pobliżu
	a) podkładek, przekładek i łubek		
	b) wkrętów, śrub stopowych, łapek, pierścieni i śrub łubkowych, łapek sprężystych	sygnalista	
	c) zabudowa czujnika SSP lub głowic liczników torowych	sygnalista	
	b) ze zdjęciem szyn, robota w torach między peronami	tor zamknięty; sygnał D1"Stój" zgodnie z Instrukcją Ie-1(E-1)	
(...)			

Wyciąg z Instrukcji sygnalizacji Ie-1

§ 10.

Sygnaly zatrzymania i zmniejszenia prędkości podawane przenośnymi tarczami

Sygnal D1 "Stój" dawany tarczą zatrzymania

Dzienny Prostokątna tarcza czerwona z białą obwódką	Nocny Czerwone światło na tarczy
	

3. Przenośną tarczę ostrzegawczą (sygnal DO) i przenośną tarczę zatrzymania (sygnal D1) ustawia się w stosunku do torów, do których się odnoszą, według tych samych zasad ustawiania, jakie obowiązują dla semaforów z tym, że na stacjach przenośną tarczę zatrzymania ustawia się na osi toru.(...)

(...)

6. Sygnal D1 „Stój” stosuje się:

- 1) jeżeli stan toru lub jakakolwiek przeszkoda zagraża bezpieczeństwu ruchu pociągów albo jeżeli część szlaku jest tak uszkodzona, że można po niej przejechać tylko z szybkością mniejszą niż 10 km/h, lub jeżeli z innych względów jazda na szlaku wymaga ograniczenia szybkości poniżej 10 km/h,
- 2) jeżeli pociąg zostanie zatrzymany na szlaku i wymaga osłony – zgodnie z instrukcją ruchu R1,
- 3) jeżeli semafora nie można z powrotem nastawić na sygnal „Stój”,
- 4) jeżeli tarcza zaporowa zostanie unieruchomiona w położeniu "Jazda dozwolona",
- 5) jeżeli czasowo brak semafora,
- 6) w razie zamknięcia toru stacyjnego lub jego części,

(...)

9. (...) Przed tarczą zatrzymania ustawioną w obrębie stacji nie umieszcza się przenośnej tarczy ostrzegawczej.

(...)

Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych - KNR 2-37

Materiały nawierzchniowe dla toru stykowego, przytwierdzenie klasyczne, szyny S 49 ,*podkłady drewniane, styki podparte

Nakład na 1 przęsło torowe**Tablica nr 0111**

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE		Jednostka miary		Wariant toru
	Symbole	Rodzaj materiałów	Oznaczenie		4.2./K
			cyfrowe	literowe	dł. szyny
a	b	c	d	e	25 m
					01
1.	1102010	Szyny kolejowe n/t typ S49*	034	t	2,472
2.	2642820	Podkłady z drewna miękkiego typ II	020	szt.	30
3.	2642810	Podkłady z drewna miękkiego typ I	020	szt.	2
4.	1132602	Śruby do łączenia podkładów	020	szt.	2
5.	1130302	Łubki Ł 49 4-otworowe	020	szt.	4
6.	1134222	Pierścienie sprężyste 2- zwojowe Pds 28a	020	szt.	8
7.	1132002	Śruby łubkowe z nakrętką – Słb 130	020	szt.	8
8.	1130221	Łapki Łp 2	020	szt.	128
9.	1134221	Pierścienie sprężyste 2- zwojowe Pds 25a	020	szt.	129
10.	1130801	Podkładki żebrowe międzyzłączowe ZM	020	szt.	60
11.	1130803	Podkładki żebrowe podzłączowe ZZ	020	szt.	2
12.	1569121	Przekładki podszynowe polietylenowe D49	020	szt.	65
13.	1132202	Śruby stopowe M22 × 72 z nakrętką	020	szt.	129
14.	1132811	Wkręty do podkładów drewnianych 49A	020	szt.	258

* także 49E1

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.**Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:**

- wykaz robót prowadzących do naprawy nawierzchni,
- zestawienie ilościowe niezbędnych materiałów nawierzchniowych,
- wykaz elementów przytwierdzenia typu K szyny 49E1 (S49) do podkładu drewnianego,
- szkic osygnalizowania miejsca robót.

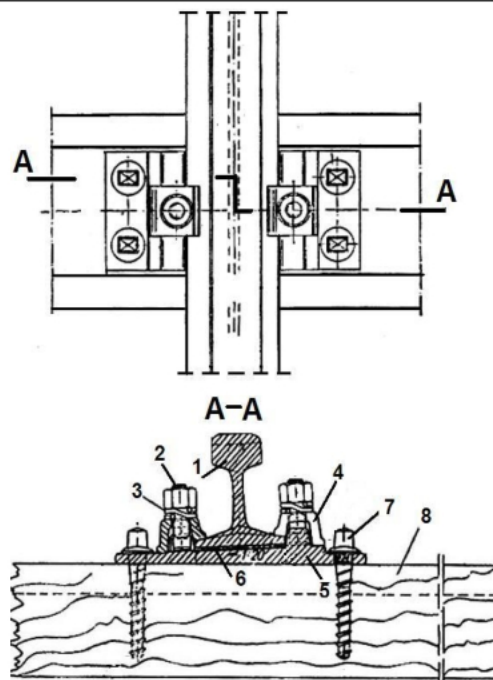
Wykaz robót prowadzących do naprawy nawierzchni

Lp.	Roboty prowadzące do naprawy nawierzchni

Zestawienie ilościowe niezbędnych materiałów nawierzchniowych

Lp.	Nazwa materiału	Ilość [jednostka miary]

Wykaz elementów przytwierdzenia typu K szyny 49E1 (S49) do podkładu drewnianego



Nr	Elementy konstrukcyjne przytwierdzenia
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

Szkic osygnalizowania miejsca robót

