

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

Oznaczenie kwalifikacji: **BD.23**

Numer zadania: **01**

Kod arkusza: **BD.23-01-21.01-SG**

Wersja arkusza: **SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Wykaz robót prowadzących do wymiany podkładów oraz wszystkich złączek łączących szyny z wymienianymi podkładami - tabela 1 (Dopuszcza się inne zapisy poprawne merytorycznie)
	<i>Zdający zapisal:</i>
R.1.1	osygnalizowanie miejsca robót, zamknięcie toru, przywiezienie potrzebnych materiałów nawierzchniowych i sprzętu
R.1.2	odkręcenie śrub łubkowych i zdjęcie łubków
R.1.3	odkręcenie i zdjęcie wkrętów, śrub stopowych, łapek
R.1.4	z zdjęcie szyny
R.1.5	z zdjęcie uszkodzonych podkładów, ustawienie nowych podkładów
R.1.6	ustawienie szyny na podkładach
R.1.7	przymocowanie szyny do podkładów
R.1.8	posmarowanie smarem komór łubkowych w celu zabezpieczenia przed korozją, połączenie szyn ze sobą za pomocą łubków
R.1.9	podbicie toru, sprawdzenie szerokości toru
R.1.10	uporządkowanie miejsca robót, odwiezienie sprzętu oraz zużytych materiałów nawierzchniowych na składowisko, zdjęcie osygnalizowania lub otwarcie toru
R.2	Rezultat 2: Wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do naprawy nawierzchni - tabela 1 (Dopuszcza się inne zapisy poprawne merytorycznie)
	<i>Zdający zapisal:</i>
R.2.1	przywiezienie potrzebnych materiałów nawierzchniowych i sprzętu: wózek motorowy WM – 15 lub inny środek transportu
R.2.2	odkręcenie śrub łubkowych i zdjęcie łubków: klucz do śrub łubkowych
R.2.3	odkręcenie i zdjęcie wkrętów, śrub stopowych, łapek: zakrętarka lub klucze do wkrętów
R.2.4	z zdjęcie szyny: kleszcze do szyn
R.2.5	z zdjęcie uszkodzonych podkładów, ustawienie nowych podkładów: kleszcze do podkładów
R.2.6	ustawienie szyny na podkładach: klucze do wkrętów lub zakrętarka
R.2.7	przymocowanie szyny do podkładów: klucze do wkrętów lub zakrętarka
R.2.8	posmarowanie smarem komór łubkowych w celu zabezpieczenia przed korozją, połączenie szyn ze sobą za pomocą łubków: pędzel, klucze do śrub łubkowych
R.2.9	podbicie toru: podbijak torowy ręczny sprawdzenie szerokości toru: toromierz
R.2.10	uporządkowanie miejsca robót, odwiezienie sprzętu oraz zużytych materiałów nawierzchniowych na składowisko: wózek motorowy WM - 15 lub inny środek transportu
R.3	Rezultat 3: Obliczenie niezbędnych materiałów nawierzchniowych - tabela 2
	<i>Zdający zapisal obliczenia i wynik:</i>
R.3.1	Podkłady z drewna miękkiego typ II $3 \times 49 \times 0,2 = 29,4; 29 \text{ lub } 30 \text{ szt.}$
R.3.2	Łubki Ł-49 4 otworowe $3 \times 4 = 12 \text{ szt. lub } 4 \times 4 = 16 \text{ szt.}$
R.3.3	Pierścienie sprężyste 2-zwojowe Pds 28a $3 \times 8 = 24 \text{ szt. lub } 4 \times 8 = 32 \text{ szt.}$
R.3.4	Śruby łubkowe z nakrętkami Slb-130 $3 \times 8 = 24 \text{ szt. lub } 4 \times 8 = 32 \text{ szt.}$
R.3.5	Łapki Łp-2 $3 \times 204 = 612 \text{ szt. lub } 3 \times 204 + 8 = 620 \text{ szt.}$
R.3.6	Pierścienie sprężyste 2-zwojowe Pds 25a $3 \times 206 = 618 \text{ szt. lub } 3 \times 206 + 8 = 626 \text{ szt.}$
R.3.7	Podkładki żebrowe międzyzłączowe ZM $3 \times 98 = 294 \text{ szt.}$
R.3.8	Podkładki żebrowe podzłączowe ZZ $3 \times 2 = 6 \text{ szt. lub } 4 \times 2 = 8 \text{ szt.}$
R.3.9	Przekładki podszynowe polietylenowe D49 $3 \times 103 = 309 \text{ szt. lub } 3 \times 103 + 4 = 313 \text{ szt.}$
R.3.10	Śruby stopowe M22 x 72 z nakrętkami $3 \times 206 = 618 \text{ szt. lub } 3 \times 206 + 8 = 626 \text{ szt.}$
R.4	Rezultat 4: Opis elementów złącza podpartego szyn S49 - tabela 3
	<i>Zdający zapisal:</i>
R.4.1	szyna
R.4.2	pierścień sprężysty podwójny
R.4.3	podkład drewniany
R.4.4	łubek czterootworowy / łubek
R.4.5	śruba łubkowa
R.4.6	śruba stopowa z nakrętką
R.4.7	śruba łącząca podkłady
R.4.8	wkręt
R.4.9	łapka
R.4.10	podkładka żebrowa
R.5	Rezultat 5: Określenie właściwej wartości wymaganych luzów w stykach szyn dla przedziału temperatur szyny od 9 do 25°C - tabela 4
	<i>Zdający zapisal:</i>
R.5.1	Przedział temperatury szyny 9 do 10°C lub 6 do 10°C – wymagany luz w stykach szyn 10 mm
R.5.2	Przedział temperatury szyny 11 do 15°C – wymagany luz w stykach szyn 8 mm
R.5.3	Przedział temperatury szyny 16 do 20°C – wymagany luz w stykach szyn 6 mm

R.5.4	Przedział temperatury szyny 21 do 25°C lub 21 do 24°C – wymagany luz w stykach szyn 4 mm
R.6	Rezultat 6: Szkic osygnalizowania miejsca robót
	Zdający zaznaczył:
R.6.1	Tarcze zatrzymania D1 umieszczono na szkicu
R.6.2	Tarcze zatrzymania D1 ustawiono na wysokości ukresu rozjazdu prowadzącego na tor nr 2 lub w odległości 100 m od miejsca robót
R.6.3	Tarcze zatrzymania D1 ustawiono z obu kierunków jazdy toru nr 2
R.6.4	Prawidłowo wykonany szkic (należy uznać za prawidłowo wykonany szkic jeśli zdający ustawił sygnały D1 z obu kierunków toru nr 2 w odległości 100 m od miejsca robót lub na wysokości ukresu prowadzącego na tor nr 2) 