

Nazwa
kwalifikacji:

Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem kolejowych obiektów inżynierskich oraz podstawy kosztorysowania

Oznaczenie
kwalifikacji:

TKO.04

Numer zadania:

01

Kod arkusza:

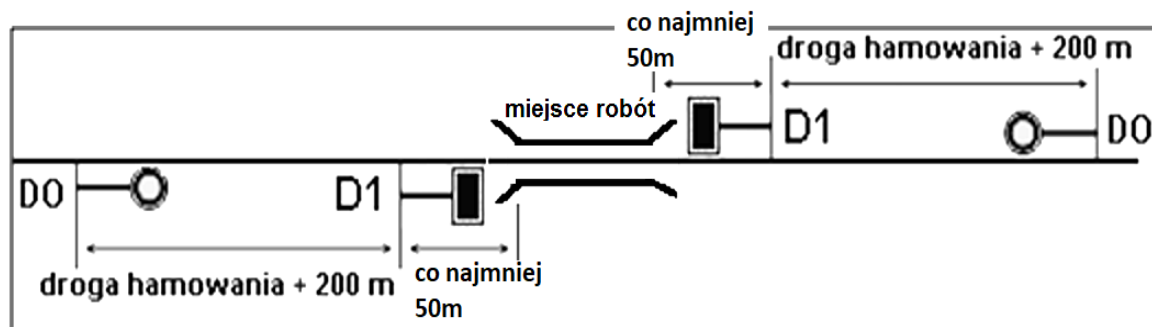
TKO.03-01-23.01-SG

Wersja arkusza:

SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Zestawienie danych technicznych remontowanego obiektu - Tabela 1
	<i>Zdający zapisać:</i>
R.1.1	Rodzaj konstrukcji przęsła - łukowe, kratowe z jazdą górą
R.1.2	Ilość przęseł - 3 przęsła
R.1.3	Ilość i rodzaj podpór - dwa przyczółki i dwa filary
R.1.4	Materiał z którego zbudowane są przęsła mostu - stal
R.1.5	Światło pionowe mostu przęsła skrajnego – 15,85 m
R.1.6	Światło pionowe mostu przęsła środkowego - 16,18 m
R.1.7	Całkowite światło poziome mostu - 90,89 m
R.1.8	Wysokość konstrukcyjna mostu - 5,11 m
R.1.9	Długość teoretyczna przęsła - 31,92 m
R.1.10	Długość całkowita mostu - 98,50 m
R.2	Rezultat 2: Szkic osygnalizowania miejsca robót
R.2.1	Na szkicu z obu stron miejsca robót umieszczono symbol tarczy D1
R.2.2	Na szkicu z obu stron miejsca robót umieszczono symbol tarczy DO
R.2.3	Tarcza D1 w odległości co najmniej 50 m od miejsca robót
R.2.4	Tarcza DO ustawiona przed D1 w odległości drogi hamowania powiększonej o 200 m
R.2.5	Tarcze D1 i DO umieszczone po prawej stronie toru
R.3	Rezultat 3: Przedmiar robót - Tabela 2
	<i>Uwaga: Kryteria R.3.2, R.3.4, R.3.6, R.3.8, R.3.10 należy uznać za spełnione, jeśli zapisana ilość robót wynika z zapisanego przez zdającego działania. Zdający zapisać:</i>
R.3.1	Montaż mostownic KNR 2-33 tablica 0309 kolumna 01
R.3.2	Montaż mostownic – działanie np. 20 × 0,175 i ilość robót 3,50 m ³
R.3.3	Montaż belek podchodnikowych stalowych KNR 2-33 tablica 0309 kolumna 03
R.3.4	Montaż belek podchodnikowych stalowych – działanie np. 420/1000 : ilość robót 0,42 t
R.3.5	Ułożenie chodnika z drewna na belkach stalowych KNR 2-33 tablica 0309 kolumna 04
R.3.6	Ułożenie chodnika z drewna na belkach stalowych: ilość robót 10 m ²
R.3.7	Gruntowanie konstrukcji stalowej KNR 7-12 tablica 0219 kolumna 02
R.3.8	Gruntowanie konstrukcji stalowej: ilość robót 3000 m ²
R.3.9	Nałożenie emalii na konstrukcję / Malowanie konstrukcji KNR 7-12 tablica 0226 kolumna 02
R.3.10	Nałożenie emalii na konstrukcję / Malowanie konstrukcji: ilość robót 3000 m ²
R.4	Rezultat 4: Zapotrzebowanie na materiały niezbędne do wykonania remontu obiektu - Tabela 3
	<i>Uwaga: Działania należy uznać za spełnione, jeżeli przyjęte ilości robót i normy są zgodne z R3 zdającego. Zdający zapisać:</i>
R.4.1	Mostownice normalnotorowe nasycone sosnowe oraz działanie np. 1,020 × 3,50 lub norma × P1
R.4.2	Śruby stalowe z podkładkami i nakrętkami oraz działanie np. 2,07 × 3,50 + 40 × 0,42 lub norma × P1+ norma × P2
R.4.3	Elementy belek stalowych oraz działanie np. 1 × 0,42 lub norma × P2
R.4.4	Elektrody oraz działanie np. 1,62 × 0,42 lub norma × P2
R.4.5	Deski iglaste nasycone kl.II oraz działanie np. 0,053 × 10 lub norma × P3

R.4.6	Gwoździe budowlane okrągłe gołe oraz działanie np. 4,81 × 10 lub norma × P3
R.4.7	Farba epoksydowa do gruntowania, odporna na paliwa płynne i wodę morską oraz działanie np. 8,6 × 3000/100 lub norma × P4/nakład
R.4.8	Emalia epoksydowa chemoodporna oraz działanie np. 8,7 × 3000/100 lub norma × P5/nakład
R.4.9	Utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych, poliamidowy oraz działanie np 3,3 × 3000/100 lub norma × P4/nakład Utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych, aminowy do poz. 24 oraz działanie np 4,2 × 3000/100 lub norma × P5/nakład
R.4.10	Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych, ogólnego stosowania oraz działanie np. 0,20 × 258,00 + 0,20 × 261,00 lub norma × suma (R.4.7 + R.4.8)
R.5	Rezultat 5: Kalkulacja kosztów materiałów niezbędnych do wykonania remontu obiektu - Tabela 3
	<i>Uwaga: Kryteria R.5.5-R.5.10 należy uznać za spełnione, jeżeli wartości kosztów wynikają z zapisanych przez zdającego w kol. 07 wartości. Zdający zapisał:</i>
R.5.1	Ceny materiałów: - mostownice normalnotorowe nasycone sosnowe 2 300,00 zł/m³ - śruby stalowe z podkładkami i nakrętkami 56,40 zł/kg - elementy belek stalowych 1 796,00 zł/t - elektrody 67,70zł/100 szt.
R.5.2	Ceny materiałów: - deski iglaste nasycone kl.II 2 300,00 zł/m³ - gwoździe budowlane okrągłe gołe 10,40 zł/kg
R.5.3	Ceny materiałów: - farba epoksydowa do gruntowania, odporna na paliwa płynne i wodę morską 79,50 zł/dm³ - utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych, poliamidowy 79,80 zł/dm³
R.5.4	Ceny materiałów: - emalia epoksydowa chemoodporna 96,50 zł/dm³ - utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych, aminowy do poz. 24 79,80 zł/dm³ - rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania 32,00 zł/dm³
R.5.5	Koszt materiałów pomocniczych 1 185,92 zł lub wartość wynikająca z działania 1,5 % ΣM
R.5.6	Koszt bezpośredni Kb = 80 247,04 zł lub wartość wynikająca z działania ΣM + 1,5 %ΣM
R.5.7	Koszty zakupu materiałów Kz = 6 419,76 zł lub wartość wynikającą z działania 8 % Kb
R.5.8	Razem wartość netto 86 666,80 zł lub wartość wynikającą z działania Kb + Kz
R.5.9	Wartość podatku VAT 19 933,36 zł lub wartość wynikającą z działania 23 % wartości netto
R.5.10	Razem wartość brutto 106 600,16 zł lub wartość wynikającą z działania wartość netto + podatek VAT



Szkic osygnalizowania miejsca robót