

Nazwa
kwalifikacji:
Oznaczenie
kwalifikacji:
Numer zadania:
Kod arkusza:
Wersja arkusza:

Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów inżynierskich oraz sporządzanie kosztorysów

BUD.15

01

BUD.15-01-25.01-SG

SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Strona tytułowa kosztorysu ofertowego (wydruk)
	<i>Na stronie tytułowej znajduje się:</i>
R.1.1	Określenie rodzaju kosztorysu: kosztorys ofertowy
R.1.2	Nazwa inwestycji: Roboty nawierzchniowe obustronnego utwardzonego pobocza, adres inwestycji: Kalisz, ul. Batalionów Chłopskich
R.1.3	Nazwa inwestora: Urząd Miasta Kalisza, adres inwestora: Kalisz, ul. Główny Rynek 20
R.1.4	Nazwa wykonawcy robót: Przedsiębiorstwo Robót Drogowych S.A. adres wykonawcy : Zawady, ul. Zawady 68
R.1.5	Dane sporządzającego kalkulację: PESEL
R.1.6	Stawka robocizny: 42,00 zł
R.1.7	Zapisane narzuty: wskaźnik kosztów pośrednich Kp
R.1.8	Zapisane narzuty: wskaźnik zysku Z
R.1.9	Zapisane narzuty: stawka VAT
R.1.10	Zapisana wartość kosztorysowa
R.2	Rezultat 2: Przedmiar robót (wydruk)
	<i>W wierszach tabeli zapisane jest:</i>
R.2.1	Krawężnik (opornik) betonowy wtopiony o wym.12x25 cm na podsypce cementowo - piaskowej. 2 * 250 = 500,00 m
R.2.2	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej 1,50 * 250,00 * 2 = 750,00 m²
R.2.3	Podbudowa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 20cm 1,50*250,00*2 = 750,00 m²
R.2.4	Skropienie warstwy podbudowy emulsją asfaltową lub skropienie nawierzchni emulsją asfaltową 1,50 * 250,00*2 = 750,00 m²
R.2.5	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa grubość po zagęszczeniu 8 cm 1,50 * 250,00 * 2 = 750,00 m²
R.2.6	Skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową lub skropienie nawierzchni emulsją asfaltową 1,50 * 250,00 * 2 = 750,00 m²
R.2.7	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa grubość po zagęszczeniu 4 cm. 1,50 * 250,00 * 2 = 750,00 m²
R.2.8	Zachowana jest kolejność technologiczna robót
R.3	Rezultat 3: Kosztorys ofertowy opracowany metodą szczegółową (wydruk)
	<i>Kosztorys zawiera:</i>
R.3.1	KNR 2-31 t. 0403-05 Krawężniki (oporniki) betonowe wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cementowo - piaskowej.
R.3.2	KNR 2-31 t. 1004-04 Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej, wpisane ceny maszyn: - szczotka mechaniczna (bez ciągnika): 90,00 zł/m-g - ciągnik kołowy 37 kW/50 KM: 61,00 zł/m-g
R.3.3	KNR 2-31 t.0114-07,08 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm, wpisane ceny maszyn: -równiarka samojezdna 74 kW: 285,00 zł/m-g -walec statyczny samojezdny 10 t: 110,00 zł/m-g
R.3.4	KNR 2-31 t.1004-07 Skropienie warstwy podbudowy emulsją asfaltową, lub skropienie nawierzchni emulsją asfaltową, wpisane ceny maszyn: -skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm3: 120,00 zł/m-g -ciągnik kołowy 37 kW/50 KM: 61,00 zł/m-g
R.3.5	KNR 2-31 t.0311-01,02; Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 8 cm, wpisane ceny maszyn: - rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4,0 m: 320,00 zł/m-g - walec statyczny samojezdny 10 t: 110,00 zł/m-g - walec statyczny samojezdny 15 t: 125,00 zł/m-g
R.3.6	KNR 2-31 t.1004-07 Skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową lub skropienie nawierzchni emulsją asfaltową, wpisane ceny maszyn: - skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm3: 120,00 zł/m-g - ciągnik kołowy 37 kW/50 KM: 61,00 zł/m-g
R.3.7	KNR 2-31 t.0311- 05,06; Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 4 cm, wpisane ceny maszyn: - rozkładarka mas bitumicznych o szer.4,0 m: 320,00 zł/m-g - walec statyczny samojezdny 10 t: 110,00 zł/m-g - walec statyczny samojezdny 15 t: 125,00 zł/m-g
R.3.8	Zapisana wartość procentowa kosztów pośrednich Kp = 62% , zapisana wartość procentowa zysku Z = 11% , zapisana wartość procentowa podatku VAT= 23%
R.3.9	obliczono wartość kosztorysową robót: 204 469,05 zł ; dopuszcza się inną wartość brutto kosztorysu o ile wszystkie kryteria z rezultatów R.2.1-R.2.7; R.3.1 - R.3.8 oraz R.4.1 - R.4.10 są spełnione.
R.4	Rezultat 4: Zestawienie materiałów niezbędnych do wykonania robót nawierzchniowych wraz z podanymi cenami (wydruk)
	<i>W wykazie znajduje się</i>
R.4.1	Cement portlandzki zwykły bez dodatków: 440,00 zł/t
R.4.2	Emulsja asfaltowa: 2,80 zł/kg
R.4.3	Krawężniki (oporniki) drogowe betonowe 12x25x100 cm: 15,00 zł/m
R.4.4	Miał kamienny: 95,00 zł/t
R.4.5	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo- żwirowa częściowo zamknięta: 330,00 zł/t

R.4.6	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo- żwirowa zamknięta: 310,00 zł/t
R.4.7	Olej napędowy: 6,50 zł/kg
R.4.8	Piasek: 25,00 zł/m³
R.4.9	Tłuczeń kamienny niesortowany: 90,00 zł/t
R.4.10	Woda: 5,70 zł/m³
R.5	Rezultat 5: Harmonogram pracy maszyn niezbędnych do wykonania robót nawierzchniowych – część analityczna
<i>Uwaga:</i> w części analitycznej kryteria należy uznać za spełnione jeżeli obliczenia uwzględniają ilości robót przyjęte przez zdającego w rezultacie 2. W wierszach tabeli zapisane jest:	
R.5.1	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni nieulepszonej - szczotka mechaniczna (bez ciągnika) - obliczona pracochłonność: 0,506 - ciągnik kołowy 37 kW/50 KM - obliczona pracochłonność: 0,506
R.5.2	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni nieulepszonej - szczotka mechaniczna (bez ciągnika) - obliczona liczba dni pracy wynosi: 0,506 ; przyjęta liczba dni pracy wynosi: 1 dzień, - ciągnik kołowy 37 kW/50 KM - obliczona liczba dni pracy wynosi: 0,506 ; przyjęta liczba dni pracy wynosi: 1 dzień.
R.5.3	Podbudowa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 20 cm - równiarka samojezdna 74 kW - obliczona pracochłonność: 0,459 - walec statyczny samojezdny 10 t - obliczona pracochłonność: 3,862
R.5.4	Podbudowa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 20cm, - równiarka samojezdna 74 kW - obliczona liczba dni pracy wynosi: 0,459 ; przyjęta liczba dni pracy wynosi: 2 dni, - walec statyczny samojezdny 10 t - obliczona liczba dni pracy wynosi: 1,931 ; przyjęta liczba dni pracy wynosi: 2 dni.
R.5.5	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową lub skropienie nawierzchni emulsją asfaltową - skraparka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm ³ - obliczona pracochłonność: 1,144 - ciągnik kołowy 37 kW/50KM - obliczona pracochłonność: 1,144 Skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową, lub skropienie nawierzchni emulsją asfaltową wpisane ceny maszyn - skraparka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm ³ - obliczona pracochłonność: 1,144 - ciągnik kołowy 37 kW/50 KM - obliczona pracochłonność: 1,144
R.5.6	Skropienie warstwy podbudowy emulsją asfaltową lub skropienie nawierzchni emulsją asfaltową -skraparka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm ³ - obliczona liczba dni pracy wynosi: 1,144 ; przyjęta liczba dni pracy wynosi 2 dni. -ciągnik kołowy 37 kW/50 KM - obliczona liczba dni pracy wynosi: 1,144 ; przyjęta liczba dni pracy wynosi 2 dni. Skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową lub skropienie nawierzchni emulsją asfaltową -skraparka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm ³ - obliczona liczba dni pracy wynosi: 1,144 ; przyjęta liczba dni pracy wynosi 2 dni, -ciągnik kołowy 37 kW/50 KM - obliczona liczba dni pracy wynosi: 1,144 ; przyjęta liczba dni pracy wynosi 2 dni.
R.5.7	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca, grubość po zagęszczeniu 8 cm: - rozkładarka mas bitumicznych o szer.4,0 m - obliczona pracochłonność: 1,275 - walec statyczny samojezdny 10 t - obliczona pracochłonność: 1,275 - walec statyczny samojezdny 15 t - obliczona pracochłonność: 1,275
R.5.8	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca, grubość po zagęszczeniu 8 cm: - rozkładarka mas bitumicznych o szer.4,0 m - obliczona liczba dni pracy wynosi: 1,275 ; przyjęta liczba dni pracy wynosi: 2 dni, - walec statyczny samojezdny 10 t - obliczona liczba dni pracy wynosi: 1,275 ; przyjęta liczba dni pracy wynosi: 2 dni, - walec statyczny samojezdny 15 t - obliczona liczba dni pracy wynosi: 1,275 ; przyjęta liczba dni pracy wynosi: 2 dni,
R.5.9	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna, grubość po zagęszczeniu 4 cm: - rozkładarka mas bitumicznych o szer.4,0 m - obliczona pracochłonność: 0,703 - walec statyczny samojezdny 10 t - obliczona pracochłonność: 0,703 - walec statyczny samojezdny 15 t - obliczona pracochłonność: 0,703
R.5.10	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna, grubość po zagęszczeniu 4 cm: - rozkładarka mas bitumicznych o szer.4,0 m - obliczona liczba dni pracy wynosi: 0,703 ; przyjęta liczba dni pracy wynosi: 1 dzień, - walec statyczny samojezdny 10 t - obliczona liczba dni pracy wynosi: 0,703 ; przyjęta liczba dni pracy wynosi: 1 dzień, - walec statyczny samojezdny 15 t - obliczona liczba dni pracy wynosi: 0,703 ; przyjęta liczba dni pracy wynosi: 1 dzień.
R.6	Rezultat 6: Harmonogram pracy maszyn niezbędnych do wykonania robót nawierzchniowych – część graficzna
<i>Uwaga:</i> należy uznać kryteria za spełnione jeżeli zdający konsekwentnie odwzorował obliczenia z części analitycznej w części graficznej i wykonanie w-wy wiążącej rozpoczął w ostatnim dniu skropienia	
R.6.1	do wykonania mechanicznego czyszczenia nawierzchni nieulepszonej zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 1 dzień (1 dzień roboczy)
R.6.2	do wykonania podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 20 cm zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 2 dni (2,3 dzień roboczy)
R.6.3	do wykonania skropienia warstwy podbudowy emulsją asfaltową lub skropienia nawierzchni emulsją asfaltową zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 2 dni (4, 5 dzień roboczy)
R.6.4	do wykonania mechanicznego czyszczenia nawierzchni nieulepszonej zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 2 dni (5, 6 dzień roboczy)
R.6.5	do wykonania skropienia warstwy wiążącej emulsją asfaltową lub skropienia nawierzchni emulsją asfaltową zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 2 dni (7,8 dzień roboczy)
R.6.6	do wykonania warstwy ścierniczej o grubości po zagęszczeniu 4 cm zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 1 dzień (9 dzień roboczy)

R.6.7

Harmonogram pracy maszyn w części graficznej jest zgodny z rysunkiem:

L.p.	Rodzaj roboty	Rodzaj maszyny	Dni robocze											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	Mechaniczne czyszczenie podłoża gruntowego	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) Ciągnik kołowy 37 kW / 50KM	■											
2	Podbudowa z kruszywa łamanego, grub. po zagęszczeniu 20 cm	Równiarka samojezdna 74 kW (100KM) Walec statyczny samojezdny 10 t		■	■									
3	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową	Skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm ³ Ciągnik kołowy 36kW/50KM				■	■							
4	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 8 cm po zagęszczeniu	Rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4,0 m Walec statyczny samojezdny 10 t Walec statyczny samojezdny 15 t					■	■						
5	Skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową	Skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm ³ Ciągnik kołowy 36kW/50KM								■	■			
6	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm po zagęszczeniu	Rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4,0 m Walec statyczny samojezdny 10 t Walec statyczny samojezdny 15 t											■	■