

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów inżynierskich oraz sporządzanie kosztorysów**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **BUD.15**  
 Numer zadania: **01**  
 Kod arkusza: **BUD.15-01-23.06-SG**  
 Wersja arkusza: **SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
<b>R.1</b>	<b>Rezultat 1: Strona tytułowa</b>
	<i>Na stronie znajdują się wyszczególnione pozycje:</i>
R.1.1	określenie kosztorysu: <b>kosztorys ofertowy</b>
R.1.2	nazwa i adres inwestycji: <b>Budowa dwukierunkowej ścieżki rowerowej w ciągu ul. Lipowej w Poznaniu</b>
R.1.3	nazwa i adres inwestora: <b>Urząd Miasta Poznania; Poznań, pl. Kolegiacki 17</b>
R.1.4	nazwa i adres wykonawcy: <b>Firma Usługowa "MARDROG"; Poznań, ul. Kwiatowa 5</b>
R.1.5	dane sporządzającego: <b>PESEL zdającego</b>
R.1.6	stawka robocizny
R.1.7	wskaźnik kosztów pośrednich
R.1.8	wskaźnik zysku
R.1.9	stawka podatku VAT
R.1.10	wartość kosztorysowa
<b>R.2</b>	<b>Rezultat 2: Przedmiar robót</b>
	<i>W wierszach tabeli zapisane jest:</i>
R.2.1	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 600,00 x 3,00 = 1800,00 m <sup>2</sup>
R.2.2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 12 cm 600,00 x 3,00 = 1800,00 m <sup>2</sup>
R.2.3	Skroplenie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 600,00 x 3,00 = 1800,00 m <sup>2</sup>
R.2.4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 600,00 x 3,00 = 1800,00 m <sup>2</sup>
R.2.5	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczukową (6+6) x 0,81 = 9,72 m <sup>2</sup>
R.2.6	Pozycje przedmiarowe zapisane są w kolejności technologicznej
<b>R.3</b>	<b>Rezultat 3: Kosztorys ofertowy opracowany metodą szczegółową (wydruk)</b>
	<i>Kosztorys zawiera:</i>
R.3.1	KNR 2-31 t. 0103-04 Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV. Ceny maszyn: - walec samojezdny wibracyjny 7,5 t - <b>125,00 zł/m-g</b> - spycharka gąsienicowa 55 kW - <b>190,00 zł/m-g</b>
R.3.2	KNR 2-31 t. 0114-07, 08 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 12 cm. Ceny maszyn: - równiarka samojezdna 74 kW - <b>210,00 zł/m-g</b> - walec statyczny samojezdny 10 t - <b>100,00 zł/m-g</b>
R.3.3	KNR 2-31 t. 1004-07 Skroplenie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową. Ceny maszyn: - skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm <sup>3</sup> - <b>83,00 zł/m-g</b> - ciągnik kołowy 37 kW/50 KM - <b>60,00 zł/m-g</b>
R.3.4	KNR 2-31 t. 0311-05; KNR 2-31 t. 0311-06 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm. Ceny maszyn: - rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4,0 m - <b>228,00 zł/m-g</b> - walec statyczny samojezdny 10 t - <b>100,00 zł/m-g</b> - walec statyczny samojezdny 15 t - <b>106,00 zł/m-g</b>
R.3.5	KNR 2-31 t. 0706-07 Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczukową
R.3.6	zapisana wartość procentowa kosztów pośrednich Kp = <b>66%</b>
R.3.7	zapisana wartość procentowa zysku Z = <b>12%</b>
R.3.8	zapisana wartość procentowa podatku VAT = <b>23%</b>
R.3.9	zapisana wartość kosztorysowa: <b>160.445,26 zł</b>
<b>R.4</b>	<b>Rezultat 4: Wykaz materiałów niezbędnych do wykonania warstw konstrukcyjnych nawierzchni ścieżki rowerowej</b>
	<i>W wykazie znajduje się:</i>
R.4.1	Emulsja asfaltowa: <b>3,50 zł/kg</b>
R.4.2	Farba chlorokauczukowa: <b>28,00 zł/dm<sup>3</sup></b>
R.4.3	Miał kamienny: <b>66,00 zł/t</b>
R.4.4	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa zamknięta: <b>265,00 zł/t</b>
R.4.5	Olej napędowy: <b>6,20 zł/kg</b>
R.4.6	Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych: <b>4,00 zł/dm<sup>3</sup></b>
R.4.7	Tłuczeń kamienny niesortowany: <b>75,00 zł/t</b>
R.4.8	Woda: <b>5,50 zł/m<sup>3</sup></b>

R.4.9	Wygenerował wykaz materiałów
<b>R.5</b>	<b>Rezultat 5: Harmonogram pracy maszyn – część analityczna</b>
	<i>W wierszach tabeli zapisane jest:</i>
R.5.1	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV. Wydajności dzienne maszyn: - dla spycharki gąsienicowej - <b>2051,282 m<sup>2</sup></b> - dla walca samojezdnego wibracyjnego 7,5 t - <b>1860,465 m<sup>2</sup></b>
R.5.2	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV, - dla spycharki gąsienicowej - wyliczona liczba dni pracy - <b>0,878</b> ; przyjęta liczba dni pracy - <b>1</b> - dla walca samojezdnego wibracyjnego 7,5 t - wyliczona liczba dni pracy - <b>0,968</b> ; przyjęta liczba dni pracy - <b>1</b>
R.5.3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 12 cm. Wydajności dzienne maszyn: - dla równiarki samojezdnej - <b>2424,242 m<sup>2</sup></b> - dla walca statycznego samojezdnego 10 t - <b>259,740 m<sup>2</sup></b>
R.5.4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 12 cm, - dla równiarki samojezdnej - wyliczona liczba dni pracy - <b>0,743</b> ; przyjęta liczba dni pracy - <b>4</b> - dla walca statycznego samojezdnego 10 t - wyliczona liczba dni pracy - <b>3,465</b> ; przyjęta liczba dni pracy - <b>4</b>
R.5.5	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową, Wydajności dzienne maszyn: - dla skraparki do bitumu przewożnej z ręczną pompą 250-500 dcm <sup>3</sup> - <b>655,738 m<sup>2</sup></b> - dla ciągnika kołowego 37 kW/50 KM - <b>655,738 m<sup>2</sup></b>
R.5.6	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową: - dla skraparki do bitumu przewożnej z ręczną pompą 250-500 dcm <sup>3</sup> - wyliczona liczba dni pracy - <b>1,373</b> ; przyjęta liczba dni pracy - <b>2</b> - dla ciągnika kołowego 37 kW/50 KM - wyliczona liczba dni pracy - <b>1,373</b> ; przyjęta liczba dni pracy - <b>2</b>
R.5.7	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm. Wydajności dzienne maszyn: - dla rozkładarki mas bitumicznych o szer. 4,0 m - <b>1066,667 m<sup>2</sup></b> - dla walca statycznego samojezdnego 10 t - <b>1066,667 m<sup>2</sup></b> - dla walca statycznego samojezdnego 15 t - <b>1066,667 m<sup>2</sup></b>
R.5.8	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm: - dla rozkładarki mas bitumicznych o szer. 4,0 m - wyliczona liczba dni pracy - <b>1,687</b> ; przyjęta liczba dni pracy - <b>2</b> - dla walca statycznego samojezdnego 10 t - wyliczona liczba dni pracy - <b>1,687</b> ; przyjęta liczba dni pracy - <b>2</b> - dla walca statycznego samojezdnego 15 t - wyliczona liczba dni pracy - <b>1,687</b> ; przyjęta liczba dni pracy - <b>2</b>
<b>R.6</b>	<b>Rezultat 6: Harmonogram pracy maszyn - część graficzna</b>
	<i>Uwaga: należy uznać kryteria za spełnione jeżeli zdający konsekwentnie odwzorował obliczenia z części analitycznej w części graficznej</i>
R.6.1	Do wykonania mechanicznego profilowania i zagęszczenia podłoża <b>zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 1 dzień (1. dzień roboczy)</b>
R.6.2	Do wykonania podbudowy z kruszywa łamanego <b>zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 4 dni (2., 3., 4., 5. dzień roboczy)</b>
R.6.3	Do wykonania skropienia emulsją asfaltową <b>zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 2 dni (6. i 7. dzień roboczy)</b>
R.6.4	Do wykonania warstwy ścieralnej <b>zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 2 dni (7. i 8. dzień roboczy)</b>

Harmonogram pracy maszyn prowadzących w części graficznej jest zgodny z rysunkiem:

R.6.5

Lp.	Wyszczególnienie robót	Maszyna prowadząca	DNI ROBOCZE								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	2	5	11								
1	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogowej w gruncie kat. I-IV	Walec samojezdny wibracyjny 7,5 t	■								
		Spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)									
2	Podbudowa z kruszywa łamanego – warstwa górną - grubość po zagęszczeniu 12 cm	Równiarka samojezdna 74 kW		■	■	■	■				
		Walec statyczny samojezdny 10 t		■	■	■	■				
3	Skropienia nawierzchni emulsją asfaltową	Skropiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm <sup>3</sup>							■	■	
		Ciągnik kołowy 37 kW/50 KM							■	■	
4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-grysowych – warstwa ścieralna – grubość po zagęszczeniu 4 cm	Rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4,0 m								■	■
		Walec statyczny samojezdny 10 t								■	■
		Walec samojezdny wibracyjny 7,5 t								■	■