

Nazwa kwalifikacji:	<b>Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów inżynierskich oraz sporządzanie kosztorysów</b>
Oznaczenie kwalifikacji:	<b>BUD.15</b>
Numer zadania:	<b>01</b>
Kod arkusza:	<b>BUD.15-01-25.06-SG</b>
Wersja arkusza:	<b>SG</b>

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
<b>R.1</b>	<b>Rezultat 1: Strona tytułowa kosztorysu ofertowego wydruk</b>
<i>Na stronie znajduje się:</i>	
R.1.1	Określenie rodzaju kosztorysu: <b>kosztorys ofertowy</b>
R.1.2	Nazwa inwestycji: <b>Roboty nawierzchniowe utwardzonego pobocza</b> , adres inwestycji: <b>ul. Spółdzielcza, Głogów</b>
R.1.3	Nazwa inwestora: <b>Urząd Gminy w Głogowie</b> , adres inwestora : <b>ul. Piaskowa 1, Głogów</b>
R.1.4	Nazwa wykonawcy robót: <b>DROGMOST Spółka z o.o.</b> , adres wykonawcy : <b>ul. Usługowej 15, Głogów</b>
R.1.5	Dane sporządzającego: <b>PESEL</b>
R.1.6	Stawka robocizny: <b>42,00 zł</b>
R.1.7	Zapisane narzuty: wskaźnik kosztów pośrednich <b>Kp</b>
R.1.8	Zapisane narzuty: wskaźnik zysku <b>Z</b>
R.1.9	Zapisane narzuty: stawka <b>VAT</b>
R.1.10	Zapisana wartość kosztorysowa robót
<b>R.2</b>	<b>Rezultat 2: Przedmiar robót (wydruk)</b>
<i>W wierszach tabeli zapisane jest:</i>	
R.2.1	Krawężniki betonowe (oporniki betonowe) wtopione o wym.12x25 cm na podsypce cementowo - piaskowej. <b>1,0*500 =500,00 m</b>
R.2.2	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej <b>1,5 * 500 = 750,00 m<sup>2</sup></b>
R.2.3	Podbudowa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 20 cm, <b>1,50 * 500 = 750,00 m<sup>2</sup></b>
R.2.4	Skropienie warstwy podbudowy/nawierzchni emulsją asfaltową <b>1,50 * 500 =750,00 m<sup>2</sup></b>
R.2.5	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa grubość po zagęszczeniu 8 cm <b>1,50 * 500 = 750,00 m<sup>2</sup></b>
R.2.6	Skropienie warstwy wiążącej/nawierzchni emulsją asfaltową <b>1,50 * 500 =750,00 m<sup>2</sup></b>
R.2.7	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa grubość po zagęszczeniu 4 cm. <b>1,50 * 500 = 750,00 m<sup>2</sup></b>
R.2.8	Zachowana jest kolejność technologiczna robót
<b>R.3</b>	<b>Rezultat 3: Kosztorys ofertowy opracowany metodą szczegółową (wydruk)</b>
<i>Kosztorys zawiera:</i>	
R.3.1	<b>KNR 2-31 t. 0403-05</b> Krawężniki betonowe (oporniki betonowe) wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cementowo - piaskowej.
R.3.2	<b>KNR 2-31 t. 1004-04</b> Mechaniczne czyszczenie nawierzchni nieulepszonej. Wpisano ceny maszyn: - szczotka mechaniczna (bez ciągnika): <b>90,00 zł/m-g</b> - ciągnik kołowy 37 kW/50 KM: <b>61,00 zł/m-g</b>

R.3.3	<b>KNR 2-31 t.0114-07,08</b> ; Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm. Wpisano ceny maszyn: - równiarka samojezdna 74 kW: <b>285,00 zł/m-g</b> - walec statyczny samojezdny 10 t: <b>110,00 zł/m-g</b>
R.3.4	<b>KNR 2-31 t.1004-07</b> Skropienie podbudowy/nawierzchni emulsją asfaltową. Wpisano ceny maszyn: - skrapiaarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm <sup>3</sup> : <b>120,00 zł/m-g</b> - ciągnik kołowy 37 kW/50 KM: <b>61,00 zł/m-g</b>
R.3.5	<b>KNR 2-31 t.0311-01,02</b> ; Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca grubości po zagęszczeniu 8 cm. Wpisano ceny maszyn: - rozkładarka mas bitumicznych o szer.4,0 m: <b>320,00 zł/m-g</b> - walec statyczny samojezdny 10 t: <b>110,00 zł/m-g</b> - walec statyczny samojezdny 15 t: <b>125,00 zł/m-g</b>
R.3.6	<b>KNR 2-31 t.1004-07</b> Skropienie warstwy wiążącej/nawierzchni emulsją asfaltową. Wpisano ceny maszyn: - skrapiaarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm <sup>3</sup> : <b>120,00 zł/m-g</b> - ciągnik kołowy 37 kW/50 KM: <b>61,00 zł/m-g</b>
R.3.7	<b>KNR 2-31 t.0311 - 05,06</b> ; Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna grubości po zagęszczeniu 4 cm. Wpisano ceny maszyn: - rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4,0 m: <b>320,00 zł/m-g</b> - walec statyczny samojezdny 10 t: <b>110,00 zł/m-g</b> - walec statyczny samojezdny 15 t: <b>125,00 zł/m-g</b>
R.3.8	Zapisana wartość procentowa kosztów pośrednich Kp= <b>55%</b> zapisana wartość procentowa zysku Z= <b>10%</b> zapisana wartość procentowa podatku VAT= <b>23%</b>
R.3.9	obliczono wartość kosztorysową robót: <b>201 071,18 zł</b> dopuszcza się inną wartość brutto kosztorysu o ile kryteria z rezultatów R.2.1-R.2.7; R.3.1 - R.3.8 oraz R.4.1 - R.4.10 są spełnione.
<b>R.4</b>	<b>Rezultat 4: Zestawienie materiałów niezbędnych do wykonania robót nawierzchniowych wraz z podanymi cenami (wydruk)</b>
<i>W wykazie znajduje się</i>	
R.4.1	Cement portlandzki zwykły bez dodatków: <b>440,00 zł/t</b>
R.4.2	Emulsja asfaltowa: <b>2,80 zł/kg</b>
R.4.3	Krawężnik /opornik drogowy betonowy 12 x 25 x 100 cm : <b>15,00 zł/m</b>
R.4.4	Miał kamienny: <b>95,00 zł/t</b>
R.4.5	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo- żwirowa częściowo zamknięta : <b>330,00 zł/t</b>
R.4.6	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo- żwirowa - zamknięta : <b>310,00 zł/t</b>
R.4.7	Olej napędowy: <b>6,50 zł/kg</b>
R.4.8	Piasek : <b>25,00 zł/m<sup>3</sup></b>
R.4.9	Tłuczeń kamienny niesortowany: <b>90,00 zł/t</b>
R.4.10	Woda: <b>5,70 zł/m<sup>3</sup></b>
<b>R.5</b>	<b>Rezultat 5: Harmonogram pracy maszyn niezbędnych do wykonania robót nawierzchniowych – część analityczna</b>
<i>W wierszach tabeli zapisane jest:</i>	
R.5.1	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni nieulepszonej - szczotka mechaniczna (bez ciągnika) - obliczona pracochołność: <b>0,506</b> - ciągnik kołowy 37 kW/50 KM - obliczona pracochołność: <b>0,506</b>

R.5.2	<p>Mechaniczne czyszczenie nawierzchni nieulepszonej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szczotka mechaniczna (bez ciągnika) - obliczona liczba dni pracy wynosi: <b>0,506</b>;</li> <li>przyjęta liczba dni pracy wynosi: <b>1</b> dzień,</li> <li>- ciągnik kołowy 37 kW/50 KM - obliczona liczba dni pracy wynosi: <b>0,506</b>; przyjęta liczba dni pracy wynosi: <b>1</b> dzień.</li> </ul>
R.5.3	<p>Podbudowa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 20 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- równiarka samojezdna 74 kW - obliczona pracochłonność: <b>0,459</b></li> <li>- walec statyczny samojezdny 10 t - obliczona pracochłonność: <b>3,862</b></li> </ul>
R.5.4	<p>Podbudowa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 20 cm,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- równiarka samojezdna 74 kW - obliczona liczba dni pracy wynosi: <b>0,459</b>; przyjęta liczba dni pracy wynosi: <b>2</b> dni,</li> <li>- walec statyczny samojezdny 10 t - obliczona liczba dni pracy wynosi: <b>1,931</b>; przyjęta liczba dni pracy wynosi: <b>2</b> dni.</li> </ul>
R.5.5	<p>Skropienie podbudowy emulsją asfaltową</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skrapiaarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm<sup>3</sup> - obliczona pracochłonność: <b>1,144</b></li> <li>- ciągnik kołowy 37 kW/50 KM - obliczona pracochłonność: <b>1,144</b></li> </ul> <p>Skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skrapiaarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm<sup>3</sup> - obliczona pracochłonność: <b>1,144</b></li> <li>- ciągnik kołowy 37 kW/50KM - obliczona pracochłonność: <b>1,144</b></li> </ul>
R.5.6	<p>Skropienie podbudowy emulsją asfaltową</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skrapiaarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm<sup>3</sup> - obliczona liczba dni pracy wynosi: <b>1,144</b>; przyjęta liczba dni pracy wynosi <b>2</b> dni.</li> <li>- ciągnik kołowy 37 kW/50 KM - obliczona liczba dni pracy wynosi: <b>1,144</b>; przyjęta liczba dni pracy wynosi <b>2</b> dni.</li> </ul> <p>Skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skrapiaarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm<sup>3</sup> - obliczona liczba dni pracy wynosi: <b>1,144</b>; przyjęta liczba dni pracy wynosi <b>2</b> dni,</li> <li>- ciągnik kołowy 37 kW/50 KM - obliczona liczba dni pracy wynosi: <b>1,144</b>; przyjęta liczba dni pracy wynosi <b>2</b> dni.</li> </ul>
R.5.7	<p>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca grubość po zagęszczeniu 8 cm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozkładarka mas bitumicznych o szer.4,0 m - obliczona pracochłonność: <b>1,275</b></li> <li>- walec statyczny samojezdny 10 t - obliczona pracochłonność: <b>1,275</b></li> <li>- walec statyczny samojezdny 15 t - obliczona pracochłonność: <b>1,275</b></li> </ul>
R.5.8	<p>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca grubość po zagęszczeniu 8 cm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozkładarka mas bitumicznych o szer.4,0 m - obliczona liczba dni pracy wynosi: <b>1,275</b>; przyjęta liczba dni pracy wynosi: 2 dni,</li> <li>- walec statyczny samojezdny 10 t - obliczona liczba dni pracy wynosi: <b>1,275</b>; przyjęta liczba dni pracy wynosi: 2 dni,</li> <li>- walec statyczny samojezdny 15 t - obliczona liczba dni pracy wynosi: <b>1,275</b>; przyjęta liczba dni pracy wynosi: <b>2</b> dni,</li> </ul>
R.5.9	<p>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna grubość po zagęszczeniu 4 cm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozkładarka mas bitumicznych o szer.4,0 m - obliczona pracochłonność: <b>0,703</b></li> <li>- walec statyczny samojezdny 10 t - obliczona pracochłonność: <b>0,703</b></li> <li>- walec statyczny samojezdny 15 t - obliczona pracochłonność: <b>0,703</b></li> </ul>

R.5.10	<p>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna grubość po zagęszczeniu 4 cm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozkładarka mas bitumicznych o szer.4,0 m - obliczona liczba dni pracy wynosi: <b>0,703</b>; przyjęta liczba dni pracy wynosi: <b>1</b> dzień,</li> <li>- walec statyczny samojezdny 10 t - obliczona liczba dni pracy wynosi: <b>0,703</b>; przyjęta liczba dni pracy wynosi: <b>1</b> dzień,</li> <li>- walec statyczny samojezdny 15 t - obliczona liczba dni pracy wynosi: <b>0,703</b>; przyjęta liczba dni pracy wynosi: <b>1</b> dzień.</li> </ul>																																																																																																																					
<b>R.6</b>	<b>Rezultat 6: Harmonogram pracy maszyn niezbędnych do wykonania robót nawierzchniowych – 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 czyszczenia nawierzchni nieulepszonej zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 1dzień (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 zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 2 dni (4, 5 dzień roboczy)																																																																																																																					
R.6.4	do wykonania warstwy wiążącej o grubości po zagęszczeniu 8 cm zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 2 dni (5, 6 dzień roboczy)																																																																																																																					
R.6.5	do wykonania skropienia warstwy wiążącej emulsją asfaltową zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 2 dni (7,8 dzień roboczy)																																																																																																																					
R.6.6	do wykonania warstwy ścieralnej o grubości po zagęszczeniu 4 cm zaznaczona jest przyjęta liczba dni pracy: 1 dzień (9 dzień roboczy)																																																																																																																					
R.6.7	<p>Harmonogram pracy maszyn w części graficznej jest zgodny z rysunkiem:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">L.p.</th> <th rowspan="2">Rodzaj roboty</th> <th rowspan="2">Rodzaj maszyny</th> <th colspan="9">Dni robocze</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Mechaniczne czyszczenie podłoża gruntowego</td> <td>Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) Ciągnik kołowy 37 kW / 50KM</td> <td>█</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Podbudowa z kruszywa łamanego, grub. po zagęszczeniu 20 cm</td> <td>Równiarka samojezdna 74 kW (100KM) Walec statyczny samojezdny 10 t</td> <td></td> <td>█</td> <td>█</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Skropienie podbudowy emulsją asfaltową</td> <td>Skraparka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm<sup>3</sup> Ciągnik kołowy 36kW/50KM</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>█</td> <td>█</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 8 cm po zagęszczeniu</td> <td>Rozkładarka mas bitumicznych o szer.4,0 m Walec statyczny samojezdny 10 t Walec statyczny samojezdny 15 t</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>█</td> <td>█</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową</td> <td>Skraparka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm<sup>3</sup> Ciągnik kołowy 36kW/50KM</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>█</td> <td>█</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm po zagęszczeniu</td> <td>Rozkładarka mas bitumicznych o szer.4,0 m Walec statyczny samojezdny 10 t Walec statyczny samojezdny 15 t</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>█</td> </tr> </tbody> </table>	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	Skraparka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm <sup>3</sup> 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	Skraparka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm <sup>3</sup> 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													█
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	Skraparka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm <sup>3</sup> 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	Skraparka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dcm <sup>3</sup> 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													█																																																																																																							