



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE

**BUDREMEX**

42- 400 ZAWIERCIE UL.GÓRNOŚLAŚKA 24

BIURO: ZAWIERCIE UL.GÓRNOŚLAŚKA 24 tel./fax(32) 6727-527

**TEMAT : PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR S1767 PILICA - ŻARNOWIEC  
- ETAP IV WRAZ Z BUDOWĄ RONDA**

**OBIEKT : RONDO W ŻARNOWCU**

**BRANŻA : DROGOWA**

**ZLECAJĄCY :** POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU  
UL. SIENKIEWICZA 34  
42 - 400 ZAWIERCIE

**PRZEDMIAR ROBÓT**

**Lp. Kod i nazwa Wspólnego Słownika Zamówień**

1. 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.
2. 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.
3. 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg.
4. 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg.

**OPRACOWAŁ :** inż. Jadwiga ŻYWCZOK  
upr. nr 437/86

**KIER. PRACOWNI :** inż. Władysław ŻYWCZOK

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE  
"BUDREMEX"  
Władysław Żywczoł  
42-400 Zawiercie, ul. Górnoślaska 24  
tel/fax: (0-32) 67-27-527  
NIP: 649-159-45-31; REGON: 240256268

Zawiercie, wrzesień 2013 r.

## 1. Podstawowe dane techniczne :

- powierzchnia jezdni na pełnej podbudowie przy rondzie	-	361,10 m <sup>2</sup>
- powierzchnia jezdni na pełnej podbudowie jezdnie wlotowe na rondo	-	307,05 m <sup>2</sup>
- powierzchnia pierścienia na rondzie z kostki granitowej wielkowymiarowe 18 x 18 cm	-	150,0 m <sup>2</sup>
- chodnik z kostki betonowej gr. 8 cm	-	711,0 m <sup>2</sup>
- krawężniki betonowe wystające 15 x 22 cm	-	235,0 m
- krawężniki kamienne 20 x 30 cm	-	456,0 m
- obrzeża betonowe 30 x 8 cm	-	268,0 m
- pobocza gruntowe	-	176,0 m <sup>2</sup>

**Tabela elementów scalonych**

Narzuty: Koszty pośrednie 62,80%R+ 62,80%S  
Zysk 10,50%(R+Kp(R))+10,50%(S+Kp(S))

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe - CPV 45111200-0	
2	Roboty ziemne - kod CPV 45111200-0	
3	Profilowanie podłoża - kod CPV 45233000-9	
4	Nawierzchnia jezdni na pełnej podbudowie - kod CPV 45233000-9	
5	Pierścień na rondzie - kod CPV 45233120-6	
6	Chodniki - kod CPV 45233120-6	
7	Krawężniki i obrzeża - kod CPV 45233120-6	
8	Zieleń na wyspie - kod CPV 45233120-6	
9	Oznakowanie pionowe i poziome - kod CPV 45233000-9	
10	Pobocza - kod CPV 45233000-9	
11	Wpusty ściekowe - kod CPV 45231100-6, 45232130-2	
12	Przykanaliki z rur PVC fi.200/5,9mm - kod CPV 45231100-6, 45232130-2	
13	Roboty różne - kod CPV 45233000-9	

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
<b>Przebudowa drogi powiatowej nr S1767 Pillica - Żarnowiec - etap IV wraz z budową ronda.</b>			
<b>1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe - CPV 45111200-0</b>			
1.1 KNNR 1/112/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie	0,6		ha
1.2 KNRW 510/323/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne grubość cięcia 5cm wzdłuż chodnika ul. Studzienicznej - Kościuszki 40+5*5+43	$\frac{= 108,000000}{108}$	108	m
1.3 KNRW 510/323/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1-cm grubości cięcia	108	3,00	m
1.4 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm 108*0,2	$\frac{= 21,600000}{22}$	22	m2
1.5 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm - za dalsze 5cm	22	5,00	m2
1.6 CJ 11/2006/8 Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 8 cm ulica bez nazwy 73*5,5+10*2,5/2+12*7/2+6*5/2 = 471,000000 ul. Traktorzystów 61*5,5 = 335,500000 ul. Kościuszki 56*6+10*5/2+7*2,5/2+7*1,5/2+14*1,5/2+8*1,5/2+ = 405,500000 14*2/2 = 384,000000 ul.Studzieniczna 64*6 = 384,000000 Ogółem: 1 596	1 596		m2
1.7 Kalkulacja indywidualna Koszty składowania frezowanej nawierzchni asfaltowej 3071*0,08 = 245,680000 Ogółem: 246	246		m3
1.8 KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm	1 596		m2
1.9 KNR 231/802/8 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	1 596	15	m2
1.10 KNR 231/815/1 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe na podsypce piaskowej ul.Studzieniczna - Kościuszki 108*2,0 = 216,000000 Ogółem: 216	216		m2
1.11 KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej	108		m
1.12 KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu 0,2*0,3*108 = 6,480000 Ogółem: 6	6		m3
1.13 KNR 231/814/2 Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30-cm na podsypce piaskowej	108		m
1.14 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1-km wraz z kosztami składowania z naw.asf.bet. 22*0,08 = 1,760000 z podbudowy 1596*0,3 = 478,800000 krawężniki 0,3*0,15*108 = 4,860000 obrzeża 0,08*0,3*108 = 2,592000 Ogółem: 488	488		m3
1.15 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km	488	4,00	m3
1.16 kalkulacja indywidualna Koszt składowania gruzu - wyc.ind.wykonawcy R= 0,000 M= 0,000 S= 0,000	488		m3
1.17 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m - wykopy kontrolne R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,0*0,8*1,5*6 = 7,200000 Ogółem: 7	7		m3
1.18 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
<b>2 Roboty ziemne - kod CPV 4511200-0</b>			
2.1 KNRW 201/205/4 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III-IV- przyjęto 70% mechanicznie przyjęto 70% robót mechanicznie			
rondo z jezdniami jezdnia	3432*0,85*0,7	=	2 042,040000
pień na rondzie	152*0,85*0,7	=	90,440000
minus roboty rozbiórkowe	-(1596*0,38+216*0,07)*0,7	=	-435,120000
minus zdjęcie humusu	-(3432-1596)*0,2*0,7	=	-257,040000
chodniki i wyspy segregacyjne	711*0,38*0,7	=	189,126000
Ogółem:	1 629	1 629	m3
2.2 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t do 5 km.			
		1 629	8 m3
2.3 KNR 201/301/2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, kategoria gruntu III- przyjęto 30% ręcznie Przyjęto 30% robót ręcznie			
rondo z jezdniami jezdnia	3432*0,85*0,3	=	875,160000
pień na rondzie	152*0,85*0,3	=	38,760000
minus roboty rozbiórkowe	-(1596*0,38+216*0,07)*0,3	=	-186,480000
minus zdjęcie humusu	-(3432-1596)*0,2*0,3	=	-110,160000
chodniki i wyspy segregacyjne	711*0,38*0,3	=	81,054000
Ogółem:	698	698	m3
2.4 KNR 201/214/4 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t			
		698	8 m3
2.5 kalkulacja indywidualna Koszty składowania ziemi			
	1629+698	=	2 327,000000
Ogółem:	2 327	2 327	m3
<b>3 Profilowanie podłoża - kod CPV 4523300-9</b>			
3.1 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii-III-IV przyjęto 20% robót ręcznie			
rondo i jezdnie	3432*0,2	=	686,400000
pień	152*0,2	=	30,400000
chodniki i wyspy segregacyjne	711*0,2	=	142,200000
Ogółem:	859	859	m2
3.2 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii-I-IV przyjęto 80% robót mechanicznie			
rondo i jezdnie	3432*0,8	=	2 745,600000
pień	152*0,8	=	121,600000
chodniki i wyspy segregacyjne	711*0,8	=	568,800000
Ogółem:	3 436	3 436	m2
<b>4 Nawierzchnia jezdni na pełnej podbudowie - kod CPV 4523300-9</b>			
4.1 KNR 231/104/5 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu- 10-cm- warstwa z pospółki (CBR 20%)			
rondo	3,14*14*14-3,14*9*9	=	361,100000
ul.Traktorzystów	(15+12,5)*4+(15+12,5)*3,5+17*5,5+8*3/2+6*4/2	=	323,750000
ul.bez nazwy	(15+12,5)*4+(15*12,5)*3,5+25*5,5+6*1,5/2+6*7/2	=	929,250000
ul.Studzieniczna	(15+12,5)*4+(15*12,5)*3,5+22*6+5*6/2+6*1/2	=	916,250000
ul.Kościuszki	(15+12,5)*4+(15*12,5)*3,5+20*6+10*3/2	=	901,250000
Ogółem:	3 432	3 432	m2
4.2 KNR 231/114/5 Warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm - kruszywo o granulacji 40-63mm stabilizowane mechanicznie			
		3 432	m2
4.3 KNR 231/114/6 Podłoże z kruszywa łamanego, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości - za dalsze 6 cm			
		3 432	6,00 m2
4.4 KNR 231/114/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm - kruszywo o granulacji 40-63mm stabilizowane mechanicznie			
		3 432	m2
4.5 KNR 231/114/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości			
		3 432	m2
4.6 KNR 231/114/7 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm - warstwa z kruszywa gran. do 16 mm stabilizowana mechanicznie			
		3 432	m2
4.7 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, zmniejszenie za każdy dalszy 1-cm grubości - zmniejszenie o 2cm			
		-3 432	2,00 m2
4.8 KNR 231/1004/4 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia nieulepszona			
		3 432	m2
4.9 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem			
		3 432	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
4.10 KNR 231/310/1 Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P o grubości 4-cm z zastosowaniem asfaltu wielorodzajowego 35/50	3 432		m2
4.11 KNR 231/310/2 Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy - za dalsze 16cm	3 432	16,00	m2
4.12 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	3 432		m2
4.13 KNR 231/310/1 Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC22W lub AC16W z zastosowaniem asfaltu wielorodzajowego 35/50, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	3 432		m2
4.14 KNR 231/310/2 Nawierzchnia z betonu asfaltowego, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy - za dalsze 4cm	3 432	4,00	m2
4.15 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	3 432		m2
4.16 KNR 231/310/5 Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA11S, warstwa ścieralna o grubości 3-cm z zastosowaniem asfaltu modyfikowanego polimerami 25/55	3 432		m2
4.17 KNR 231/310/6 Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA11S, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	3 432		m2
<b>5 Pierścień na rondzie - kod CPV 45233120-6</b>			
5.1 KNR 231/104/5 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu-10-cm- warstwa z pospółki (CBR 20%) pierścień $3,14*9*9-3,14*6,5*6,5$ = 121,675000 poszerzenie na wylocie $20*1,5$ = 30,000000 Ogółem: 152	152		m2
5.2 KNR 231/114/5 Warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm - kruszywo o granulacji 40-63mm stabilizowane mechanicznie	152		m2
5.3 KNR 231/114/6 Podbudowa z kruszywa, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości - za dalsze 6 cm	152	6,00	m2
5.4 KNR 231/114/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm - kruszywo o granulacji 40-63mm stabilizowane mechanicznie	152		m2
5.5 KNR 231/114/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	152		m2
5.6 KNR 231/114/7 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm - warstwa z kruszywa gran. do 16 mm stabilizowana mechanicznie	152		m2
5.7 KNR 231/1004/4 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia nieulepszona	152		m2
5.8 KNR 231/308/1 Podbudowa zasadnicza z betonu C16/20 - grubości 12cm	152		m2
5.9 KNR 231/308/2 Podbudowa zasadnicza z betonu C16/20, zmniejszenie grubości warstwy o 2cm	-152	2,00	m2
5.10 KNR 231/308/3 Mieszanka betonowa, warstwa górna, grubości 5-cm	152		m2
5.11 KNR 231/302/3 Nawierzchnie z kostki granitowej wielkowymiarowej 18/18cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową - anal.	152		m2
<b>6 Chodniki - kod CPV 45233120-6</b>			
6.1 KNR 231/204/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy - za dalsze 8cm	711	8,00	m2
6.2 KNR 231/104/5 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu-10-cm- warstwa z pospółki (CBR 20%) chodnik- wylot 1 $127*2,5$ = 317,500000 - wylot 2 $4*2*2+10*2$ = 36,000000 - wylot 3 $(15+10+15+36)*2$ = 152,000000 - wylot 4 $4*2*2+17*2+2*5/2$ = 55,000000 wysepki segregacyjne $15*2,5*4$ = 150,000000 Ogółem: 711	711		m2
6.3 KNR 231/204/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po uwałowaniu 7-cm	711		m2
6.4 KNR 231/105/2 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1-cm grubości warstwy	711	2	m2
6.5 KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	711		m2
<b>7 Krawężniki i obrzeża - kod CPV 45233120-6</b>			
7.1 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem $0,4*0,3*77$ = 9,240000 $(0,6*0,15+0,2*0,4)*(379+235)$ = 104,380000 Ogółem: 114	114		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
7.2 KNR 231/404/4 Krawężniki kamienne 20x30-cm pierścień wylot 1 wylot2 wylot 3 wylot 4 na płask przy pierścieniu wyspy segregacyjne					
	2*3,14*6,5	= 40,820000			
	8+10+15+6+8	= 47,000000			
	20+4+2	= 26,000000			
	6+6+3+15+10+15+36	= 91,000000			
	9+11+5+5+5	= 35,000000			
	2*3,14*9+20	= 76,520000			
	(15*2+2,5*2)*4	= 140,000000			
	Ogółem:	456	456		m
7.3 KNR 231/404/8 Krawężniki kamienne, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 40-m 91					
		= 91,000000			
	Ogółem:	91	91		m
7.4 KNR 231/404/7 Krawężniki kamienne, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10-m 1/2*2*3,14*1,25*8					
		= 31,400000			
	Ogółem:	31	31		m
7.5 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, o wym. 15x22 cm.- oporniki na podsypce cementowo-piaskowej (20+10+8+7)*2+39+33*2+40					
		= 235,000000			
	Ogółem:	235	235		m
7.6 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 127+2*2,5+2*4+10*2+76+2*4+2*12					
		= 268,000000			
	Ogółem:	268	268		m
7.7 KNR 231/402/4 Ławy pod obrzeża 268*0,3*0,3					
		= 24,120000			
	Ogółem:	24	24		m3
<b>8 Zieleń na wyspie - kod CPV 45233120-6</b>					
8.1 KNRW 201/301/2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, grunt kategorii III - dowóz ziemi do wypełnienia wyspy 3,14*6,5*6,5*0,8					
		= 106,132000			
	Ogółem:	106	106		m3
8.2 KNRW 201/309/2 Ręczne formowanie nasypów, ziemia dostarczona samochodami samowyladowczymi, grunt kategorii III-IV			106		m3
8.3 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie wyspy przy grubości warstwy humusu 5-cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3,14*6,5*6,5					
		= 132,665000			
	Ogółem:	133	133		m2
8.4 KNR 201/510/2 Dodatek za każde następne 5-cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
			133	2,00	m2
<b>9 Oznakowanie pionowe i poziome - kod CPV 45233000-9</b>					
9.1 kalkulacja indywidualna wykonawcy Oznakowanie poziome strukturalne grubowarstwowe chemoutwardzalne - wyc.ind. R= 0,000 M= 0,000 S= 0,000					
			99		m2
9.2 KNR 231/702/3 Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi-100 mm			14		szt
9.3 KNR 231/703/2 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne			18		szt
9.4 KNR 231/701/3 Poręcze ochronne, sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur, rozstaw słupków 1.5-m			127		m
<b>10 Pobocza - kod CPV 45233000-9</b>					
10.1 KNR 231/114/3 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm			176		m2
10.2 KNR 231/114/4 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości			176	7	m2
10.3 KNR 231/201/1 Pobocze gruntowe, grunt rodzimy piaszczysty, grubość warstwy po zagęszczeniu 10-cm - wykonanie pobocza o nawierzchni gruntowej ((20+10+8+7)*2+39+33*2+40)*0,75					
		= 176,250000			
	Ogółem:	176	176		m2
<b>11 Wpusty ściekowe - kod CPV 45231100-6, 4523130-2</b>					
11.1 KNR 201/221/6 Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40-m3, grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,8*1,8*2,4*10*0,5					
		= 38,880000			
	Ogółem:	39	39		m3
11.2 KNR 201/311/2 Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
			39		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
11.3 KNRW 201/316/8 Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0-m, grunt kategorii III-IV 1,8*2,55*4*10 = 183,600000 Ogółem: 184	184		m2
11.4 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm 1,8*1,8*10 = 32,400000 Ogółem: 32	32		m2
11.5 KNR 218/504/2 Podłoże betonowe, grubości 10-cm 0,8*0,8*10 = 6,400000 Ogółem: 6	6		m2
11.6 KNR 218/625/1 Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna żelbetowa, Fi-500-mm z osadnikiem	10		szt
11.7 KNRW 218/706/6 (2) Próba wodna szczelności studzienek, Fi-500-mm, żelbetowych - anal.	10	0,10	próba
11.8 KNR 201/610/6 Obsypanie studzienek piaskiem - anal. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 37-(6*0,1+1*0,1+3,14*0,3*0,3*2*10) = 30,082800 Ogółem: 30	30		m3
11.9 KNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955*1,57 = 1,499 M= 1,000 = 1,000 S= 1,000*1,57 = 1,570	30		m3
<b>12 Przykanaliki z rur PVC fi.200/5,9mm - kod CPV 45231100-6, 45232130-2</b>			
12.1 KNR 218/501/2 Podłoże z materiałów sypkich o gr. 15 cm - podsypka z piasku 0,9*50 = 45,000000 Ogółem: 45	45		m2
12.2 KNRW 218/408/3 Kanały z rur typu PVC, Fi-200/5,9-mm 10*5,0 = 50,000000 Ogółem: 50	50		m
12.3 KNRW 218/706/2 (1) Próba wodna szczelności kanałów rurowych , Fi-200-mm	2	0,10	próba
12.4 KNR 201/610/6 Obsypanie rur piaskiem - 30cm ponad rurę R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,9*0,5*50 -3,14*0,1*0,1*50 = 20,930000 Ogółem: 21	21		m3
12.5 KNR 201/610/6 Zasypanie wykopu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 12-(11*0,15+0,9*0,5*12) = 4,950000 Ogółem: 5	5		m3
12.6 KNR 201/236/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		m3
<b>13 Roboty różne - kod CPV 45233000-9</b>			
13.1 kalkulacja indywidualna wykonawcy Przebudowa linii energetycznej wraz z oświetleniem ronda	1		kpl.
13.2 kalkulacja indywidualna wykonawcy Przebudowa teletechniki	1		kpl.
13.3 kalkulacja indywidualna wykonawcy Wytyczenie osi drogi i sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej wraz z naniesieniem zmian na mapę zasadniczą - wyc.ind. R= 0,000 M= 0,000 S= 0,000	1		kpl



## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	691,0816
2.	Bitumiarze grupa II	r-g	714,5424
3.	Bitumiarze grupa III	r-g	5,148
4.	Brukarze grupa II	r-g	333,1857
5.	Brukarze grupa III	r-g	467,6831
6.	Cieśle grupa II	r-g	15,4932
7.	Darniarze grupa II	r-g	75,95497
8.	Malarze grupa II	r-g	72,644
9.	Monter grupa II	r-g	61,2394
10.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	43,5
11.	Operatorzy grupa II	r-g	66,37312
12.	Robotnicy	r-g	822,3066
13.	Robotnicy grupa I	r-g	3 499,6098
14.	Robotnicy grupa II	r-g	2 893,4957
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń):</b>			<b>9 762,2576</b>

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Asfalt drogowy stały	kg	5 250,96
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15(mieszanka betonowa)	m3	156
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (mieszanka betonowa)	m3	23,1496
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	17,118
5.	Cement portlandzki zwykły "35" z dodatkami	t	0,07
6.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,0099
7.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	5,976
8.	Deski iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 28-45-mm	m3	0,0566
9.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	1,31376
10.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0932
11.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-0.5-mm	kg	10,8
12.	Farba olejna do gruntowania	dm3	10,033
13.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	18,669
14.	Gлина surowa budowlana	m3	7,5328
15.	Gruz z betonu żwirowego	m3	7,9706
16.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	34,224
17.	Kliniec kamienny	t	24,174
18.	Kostka brukowa betonowa grubości 8-cm, szara	m2	728,775
19.	Kostka kamienna rzędowa 18-cm	t	70,376
20.	Krawężniki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,152
21.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm	m	239,7
22.	Krawężnik kamienny uliczny	m	460,56
23.	Masa asfaltowa zalewowa "Z"	kg	106,4
24.	Masa mineralno-asfaltowa beton asfaltowy AC22P	t	2 392,104
25.	Masa mineralno-asfaltowa SMA	t	350,064
26.	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	65,9689
27.	Nadstawka ściekowa Fi-500 długości 1,0 m, żelbetowa	szt	10
28.	Nasiona traw	kg	1,596
29.	Obrzeże trawnikowe betonowe 75-100x30x8-cm	m	273,36
30.	Olej napędowy do silników luzem	kg	185,328
31.	Osadniki ściekowe żelbetowe Fi-500-mm	szt	10
32.	Pak łamany miękki	kg	4,3
33.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,05888
34.	Papa asfaltowa izolacyjna	m2	2,888
35.	Piasek	m3	222,9077
36.	Piasek do betonów zwykłych	m3	19,415
37.	Pierścienie podtrzymujący wpust Fi-500	szt	10
38.	Pierścienie żelbetowe odcinające Fi-500	szt	10
39.	Płyta pilśniowa porowata zwykła grubości 19,0-mm	m2	4,864
40.	Pospółka	m3	560,7218
41.	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	4,318
42.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	56,1
43.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-38/3,2	kg	659,13
44.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-60,3 (Dn-50)	kg	660,4
45.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	1,83
46.	Słupki drewniane iglaste Fi-70-mm	m3	0,12
47.	Słupki z rur stalowych	kg	754,38
48.	Słupki z rur stalowych do znaków drogowych	kg	394,8
49.	Smola gazownicza	kg	2,3
50.	Sznur konopny smołowany	kg	4,3
51.	Tablice znaków drogowych	szt	18
52.	Tłuczeń kamienny	t	3 501,5092
53.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 200-mm	szt	0,22
54.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 500-mm	szt	1
55.	Woda	m3	42,5323
56.	Woda przemysłowa	m3	19,197
57.	Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450-mm	szt	10
58.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,122
59.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	20,748

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Brona (bez ciągnika)	m-g	2,7104
2.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	149,61056
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gaśnicowym 0.40-m3 (1)	m-g	2,3205
4.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gaśnicowym 0.60-m3 (1)	m-g	96,4368
5.	Piła do cięcia kostki	m-g	17,775
6.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	6,9768
7.	Rozkładarka mas bitumicznych 4.5-m (2)	m-g	190,1328
8.	Równiarka samojezdna 74 kW (100·KM) (1)	m-g	32,4864
9.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	2,4276
10.	Samochód samowyładowczy 5-10-t (1)	m-g	338,9949
11.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	642,544
12.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	13,6176
13.	Skrapiarka do bitumu przewoźna 250-500-dm3	m-g	125,6112
14.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5-m3/min (1)	m-g	11,8628
15.	Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	13,4004
16.	Spycharka gaśnicowa 74-kW (100·KM) (1)	m-g	19,7904
17.	Szczotka mechaniczna bez ciągnika	m-g	21,28896
18.	Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	4,00584
19.	Walec statyczny ciągniony gładki 3-5-t	m-g	2,7104
20.	Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	603,0671
21.	Walec statyczny samojezdny 15-t (1)	m-g	214,0224
22.	Walec wibracyjny samojezdny 2.5-t (1)	m-g	9,728
23.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5-t (1)	m-g	14,7748
24.	Wibrator powierzchniowy do 225-kg	m-g	92,43
25.	Zrywarka przyczepna	m-g	19,7904
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):</b>			<b>2 648,5161</b>