

## PRZEDMIAR ROBÓT - ETAP II

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45233340-4 Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego

45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA UL. BŁĘDÓW W CHEŁMIE ŚLĄSKIM

ADRES INWESTYCJI : Dz nr 344/81; 204; 343/82, 211, 203, 843/105, 568/104, 438/103, 312/102, 315/101, 213, 128/56, 121/50, 225/47, 97/45, 205/27, 81/45, 148/16 jedn. ewid.: Chełm Śląski, obręb 0001, Chełm Śląski

INWESTOR : GMINA CHEŁM ŚLĄSKI

ADRES INWESTORA : ul. Konarskiego 2, 41-403 Chełm Śląski

BRANŻA : DROGOWA

SPORZĄDZIŁ : Krzysztof Kosowski

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : dr inż. Krzysztof Michalik

DATA OPRACOWANIA : 09.08.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.08.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>ETAP II</b>			
1.1		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03 z.sz. 2.3.3 9902	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Przebudowa dróg	km		
		1.52	km	1.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.520</b>
1.2		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
2 d.1.2	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m <sup>2</sup>		
		3.8*3.1	m <sup>2</sup>	11.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.780</b>
3 d.1.2	KNNR 6 0802-05	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie	m <sup>2</sup>		
		3*1.2	m <sup>2</sup>	3.600	
		0.9*4.7	m <sup>2</sup>	4.230	
		((8.2/2)*4.6)	m <sup>2</sup>	18.860	
		0.9*3.4	m <sup>2</sup>	3.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.750</b>
4 d.1.2	KNNR 6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		1.1*3.2	m <sup>2</sup>	3.520	
		((5.8+4.9)/2)*3.3	m <sup>2</sup>	17.655	
		((5.5+4.7)/2)*3.3	m <sup>2</sup>	16.830	
		(11.7/2)*3.6	m <sup>2</sup>	21.060	
		0.8*4.4*2	m <sup>2</sup>	7.040	
		4.4*4	m <sup>2</sup>	17.600	
		A (suma częściowa)		-----	
		3.7*4	m <sup>2</sup>	83.705	
		4.1*4	m <sup>2</sup>	14.800	
		4*3.9	m <sup>2</sup>	16.400	
		4.1*1.5	m <sup>2</sup>	15.600	
		((11+5)/2)*4.4	m <sup>2</sup>	6.150	
		5*1.1	m <sup>2</sup>	35.200	
		4.5*5.5	m <sup>2</sup>	5.500	
		B (suma częściowa)		-----	
		5.5*3.8	m <sup>2</sup>	118.400	
		5.5*5.5	m <sup>2</sup>	20.900	
		3.7*5.7	m <sup>2</sup>	30.250	
		3.1*5.8	m <sup>2</sup>	21.090	
		5.4*4.8	m <sup>2</sup>	17.980	
		((7.2+5.2)/2)*1	m <sup>2</sup>	25.920	
		3.7*5.2	m <sup>2</sup>	6.200	
		((6.2+4.3)/2)*1.1	m <sup>2</sup>	19.240	
		4.3*1	m <sup>2</sup>	5.775	
		2.8*3.5	m <sup>2</sup>	4.300	
		5.2*7	m <sup>2</sup>	9.800	
		C (suma częściowa)		-----	
			m <sup>2</sup>	197.855	
				<b>RAZEM</b>	<b>399.960</b>
5 d.1.2	KNNR 6 0806-01 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m		
		5.7+5.5+6.8+7.3+6+1+1+4.3+4.7+9.3+1.4+4.1+5.4+5.8+8.9+6.5+7+6+15.3+5+7	m	124.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
6 d.1.2	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		6.7+4+4+3.9+3.9+1.5+4.5+5.8+1.5+5.2+2.4+6.2	m	49.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.600</b>
7 d.1.2	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m <sup>3</sup>		
		3.2*0.15*0.4*2	m <sup>3</sup>	0.384	
		3.2*0.15*0.4*2	m <sup>3</sup>	0.384	
		2.9*0.15*1.2*2	m <sup>3</sup>	1.044	
		3*0.15*1.2*2	m <sup>3</sup>	1.080	
		2.7*0.15*1	m <sup>3</sup>	0.405	
		3*0.15*0.7*2	m <sup>3</sup>	0.630	
		3.9*0.15*1.5*2	m <sup>3</sup>	1.755	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.682</b>
8 d.1.2	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m <sup>3</sup>		
		3.3*0.25*0.4*2	m <sup>3</sup>	0.660	
		4.4*0.25*1.2*2	m <sup>3</sup>	2.640	
		3.8*0.3*0.6*2	m <sup>3</sup>	1.368	
		4*0.3*0.6	m <sup>3</sup>	0.720	
		3.9*0.3*0.6*2	m <sup>3</sup>	1.404	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.5*0.25*1.3	m <sup>3</sup>	1.138	
		3.5*0.25*0.6*2	m <sup>3</sup>	1.050	
		4*0.3*1*2	m <sup>3</sup>	2.400	
		5*0.25*1.2*2	m <sup>3</sup>	3.000	
		4.5*0.3*1.2*2	m <sup>3</sup>	3.240	
		3.7*0.3*1.2*2	m <sup>3</sup>	2.664	
		2.3*0.2*0.5	m <sup>3</sup>	0.230	
		3*0.3*0.6	m <sup>3</sup>	0.540	
		2.2*0.2*0.8	m <sup>3</sup>	0.352	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.406</b>
9 d.1.2	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		3.3*4.6	m <sup>2</sup>	15.180	
		4*0.5	m <sup>2</sup>	2.000	
		4.3*0.7*2	m <sup>2</sup>	6.020	
		3.5*1	m <sup>2</sup>	3.500	
		3.7*0.5*2	m <sup>2</sup>	3.700	
		2.9*0.8	m <sup>2</sup>	2.320	
		((6+3)/2)*4.5	m <sup>2</sup>	20.250	
		3*0.4*2	m <sup>2</sup>	2.400	
		4.4*4.8	m <sup>2</sup>	21.120	
		3.3*3.6	m <sup>2</sup>	11.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.370</b>
10 d.1.2	KNR 2-31 0816-02	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm	m		
		13+4+6+6.5+5.6+5.6+6.5+4+12.8+4+7.1+5.2+4+7.3+3.6+7.5+6.2+4.8	m	113.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.700</b>
11 d.1.2	KNR 2-31 0815-01 ana- logia	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		5*0.8*2	m <sup>2</sup>	8.000	
		4.1*0.8*2	m <sup>2</sup>	6.560	
		2.3*2.3	m <sup>2</sup>	5.290	
		4*8.6	m <sup>2</sup>	34.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.250</b>
12 d.1.2	KNR 2-01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 d.1.2	KNR 2-01 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
14 d.1.2	KNR 2-01 0105-05	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
15 d.1.2	KNR 2-01 0105-06	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
16 d.1.2	KNR 2-01 0105-07	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
17 d.1.2	KNR 4-04 1103-01	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
		29.750*0.15+399.960*0.08+124.000*0.042+49.600*0.022+5.682+21.406+88.370*0.07+113.700*0.157+54.250*0.08	m <sup>3</sup>	98.223	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.223</b>
18 d.1.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładadowaniu i wyladadowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		98.223	m <sup>3</sup>	98.223	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.223</b>
19 d.1.2	kalk. własna	Utylizacja gruzu na składowisku odpadów budowlanych	m <sup>3</sup>		
		98.223	m <sup>3</sup>	98.223	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.223</b>
<b>1.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
20 d.1.3	KNR 4-01 0101-04	Zďjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15 cm	m <sup>3</sup>		
		Ilość robót ziemnych zgodna z tabelą robót ziemnych	m <sup>3</sup>	697.600	
		697.6		<b>RAZEM</b>	<b>697.600</b>
21 d.1.3	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>		
		Ilości robót ziemnych zgodnie z tabelą robót ziemnych	m <sup>3</sup>	220.700	
		220.7		<b>RAZEM</b>	<b>220.700</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22 d.1.3	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami w gruncie kat. I-II 220.700	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 220.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.700</b>
23 d.1.3	KNR 4-01 0108-01 0108-04 ana- logia	Dowóz ziemi samochodami skrzyniowymi 15-20t na odległość 10 km grunt.kat. I-II. Ilość robót ziemnych zgodna z tabelą robót ziemnych R=0,25, M=1,0, S=0,25 1369.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 369.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 369.900</b>
24 d.1.3	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami w gruncie kat. I-II 1369.900	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 369.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 369.900</b>
25 d.1.3	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu pochodzącego z robót ziemnych 15 cm Ilość robót ziemnych zgodna z tabelą robót ziemnych 242.6/0.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 617.333	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 617.333</b>
<b>1.4</b>		<b>Krawężniki betonowe wystające</b>			
26 d.1.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki najazdowe betonowa z oporem (Beton C12/15) 1124.550*(0.3*0.1+0.15*0.15)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 59.039	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.039</b>
27 d.1.4	KNNR 6 0401-03 z.o.2.7. 9902-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)  Długości krawężników od początku opracowania po stronie południowej 13.7+22.35+12+13.2+9.7+29.4+14.25+12.05+17.8+20.4+28.3+17.25+15.3+41.7+3.4+11+7.15 24.3+12.4+17+12.75+14.5+28.1+54+12.7+61.75+19+33+19+22.6+7.85+1.8+71.2+10.25+14.7 6.85+14+10.4+8.9+22.6+21.6+43.05+25.7+8.65+112.8+40+41.2+1.25+6.55+17.75+2.1+15.3	m m m	 288.950 436.900 398.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 124.550</b>
<b>1.5</b>		<b>Chodnik</b>			
<b>1.5.1</b>		<b>Obrzeża na ławie betonowej</b>			
28 d.1.5.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod obrzeża chodnikowe betonowa zwykła. analogia Beton C12/15 (0.15*0.1)*1520.130	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 22.802	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.802</b>
29 d.1.5.1	KNNR 6 0404-05 z.o.2.7. 9902-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)  Długości obrzeży po strony południowej jezdni 2+15.2+1.1+1.2+25.4+1.3+1.5+14.95+1.6+1.7+16.2+2.2+2.2+12.7+2.3+2.3+32.4+2+2.2+17.3+2.4+2.4+15.1+2.3+2.3+20.7+2.4+2.6+23.4+2.2+2.1+31.6+0.6+20.3+1.1+1.2+18.3+1.7+1.8+44.7+2.4+2.5+6.4+0.8+0.8+14+5+5.4+10.2+3+3.3+27.4+2.85+2.8+15.4+2.1+1.8+20+1.9+1.9+15.8+2+2+17.6+2.25+2.2+31.1+2.4+2.4+57+3.8+3.8+15.7+2.5+2.2+64.8+0.7+0.8+22+1.7+1.8+36+2.9+3+22+2.73+2.7+25.6+2.4+2.5+10.8+2.3+3.7+4.8+1.2+1.4+74.7+2.6+2.7+13.3+2.9+3.2+17.7+3.2+3.25+9.9+3.25+3.2+17+3.2+3.2+13.4+3+3+12+3.15+3.2+25.6+2.85+2.7+24.9+3.6+3.6+46.5+1.9+1.9+28.8+2.6+2.6+11.6+1.8+2.1+115+2+1.9+42.8+1.3+1.4+44.3+1.2+1+4.2+1.3+1.7+10+2.6+2.95+20.9+2.6+3.2+5+3.2+3.2+16.8+2 A (suma częściowa)	m m m	 1 520.130 ----- 1 520.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 520.130</b>
<b>1.5.2</b>		<b>Podbudowa pomocnicza</b>			
30 d.1.5.2	KNR 2-31 1505-01 ana- logia	Zakup i transport kruszywa samochodami samowyladowczymi do 20 t na odległość do 0.5 km (kruszywo kamienne łamane o uziarnieniu 16-31,5mm) S=0,25 2265.409*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 339.811	
				<b>RAZEM</b>	<b>339.811</b>
31 d.1.5.2	KNR 2-31 1506-01	Dodatek do tabl. 1505 za każde 0.5 km transportu po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami o ładowności do 20 t (założono transport do 15km) S=0,25 Krotność = 29 339.811	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 339.811	
				<b>RAZEM</b>	<b>339.811</b>
32 d.1.5.2	KNP 01 0112-01.05	Przewożenie taczkami kruszywa kamiennego 16-31,5mm na odległość do 20 m w jednym poziomie 2265.409*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 339.811	
				<b>RAZEM</b>	<b>339.811</b>
33 d.1.5.2	KNP 01 1250-03.01	Ręczne wyrównanie podbudowy z kruszyw łamanych w korycie 2265.409	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 265.409	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2 265.409</b>
34 d.1.5.2	KNR 2-01 0236-03 ana- logia	Zagęszczanie podbudowy z kruszywa łamanego zagęszczarkami	m <sup>3</sup>		
		339.811	m <sup>3</sup>	339.811	
				<b>RAZEM</b>	<b>339.811</b>
<b>1.5.3</b>		<b>Podbudowa zasadnicza</b>			
35 d.1.5.3	KNR 2-31 1505-01 ana- logia	Zakup i transport kruszywa samochodami samowładowymi do 20 t na odleg- łość do 0.5 km (kruszywo kamienne łamane o uziarnieniu 0-16mm) S=0,25 2265.409*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	226.541	
				<b>RAZEM</b>	<b>226.541</b>
36 d.1.5.3	KNR 2-31 1506-01	Dodatek do tabl. 1505 za każde 0.5 km transportu po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami o ładowności do 20 t (założono transport do 15km) S=0,25 Krotność = 29 226.541	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	226.541	
				<b>RAZEM</b>	<b>226.541</b>
37 d.1.5.3	KNP 01 0112-01.05	Przewożenie taczkami kruszywa kamiennego 16-31,5mm na odległość do 20 m w jednym poziomie 2265.409*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	226.541	
				<b>RAZEM</b>	<b>226.541</b>
38 d.1.5.3	KNP 01 1250-03.01	Ręczne wyrównanie podbudowy z kryszuw łamanych w korycie	m <sup>2</sup>		
		2265.409	m <sup>2</sup>	2 265.409	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 265.409</b>
39 d.1.5.3	KNR 2-01 0236-03 ana- logia	Zagęszczanie podbudowy z kruszywa łamanego zagęszczarkami	m <sup>3</sup>		
		2265.409*0.1	m <sup>3</sup>	226.541	
				<b>RAZEM</b>	<b>226.541</b>
<b>1.5.4</b>		<b>Nawierzchnia chodnika</b>			
40 d.1.5.4	KNNR 6 0502-03 z.o.2.7. 9902-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)  Powierzchnie chodnika ( bez uwzględniania zjazdów indywidualnych) od począt- ku opracowania: (13.75*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5) (22.35*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (12*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (13.2*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (9.7*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (29.4*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (14.24*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (12.06*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (17.78*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (20.37*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (28.32*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)+6.82 (17.26*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (15.29*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (41.68*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (3.38*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (10.97*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (7.16*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (24.33*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (12.4*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (16.95*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (12.75*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (14.55*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (28.1*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (54*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (12.7*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (61.75*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (19.04*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (33*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (19*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (22.6*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (7.85*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (1.83*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (71.2*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (10.26*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (14.7*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (6.85*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (14*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (10.4*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (8.92*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (22.6*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (21.6*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2 (43.05*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	27.200	
			m <sup>2</sup>	44.873	
			m <sup>2</sup>	25.725	
			m <sup>2</sup>	27.945	
			m <sup>2</sup>	21.470	
			m <sup>2</sup>	57.915	
			m <sup>2</sup>	29.869	
			m <sup>2</sup>	25.836	
			m <sup>2</sup>	36.418	
			m <sup>2</sup>	41.210	
			m <sup>2</sup>	60.975	
			m <sup>2</sup>	35.456	
			m <sup>2</sup>	31.812	
			m <sup>2</sup>	80.633	
			m <sup>2</sup>	9.778	
			m <sup>2</sup>	23.820	
			m <sup>2</sup>	16.771	
			m <sup>2</sup>	48.536	
			m <sup>2</sup>	26.465	
			m <sup>2</sup>	34.883	
			m <sup>2</sup>	27.113	
			m <sup>2</sup>	30.443	
			m <sup>2</sup>	55.510	
			m <sup>2</sup>	103.425	
			m <sup>2</sup>	27.020	
			m <sup>2</sup>	117.763	
			m <sup>2</sup>	38.749	
			m <sup>2</sup>	64.575	
			m <sup>2</sup>	38.675	
			m <sup>2</sup>	45.335	
			m <sup>2</sup>	18.048	
			m <sup>2</sup>	6.911	
			m <sup>2</sup>	135.245	
			m <sup>2</sup>	22.506	
			m <sup>2</sup>	30.720	
			m <sup>2</sup>	16.198	
			m <sup>2</sup>	29.425	
			m <sup>2</sup>	22.765	
			m <sup>2</sup>	20.027	
			m <sup>2</sup>	45.335	
			m <sup>2</sup>	43.485	
			m <sup>2</sup>	83.168	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(25.75*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2$ $(8.65*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2$ $(112.8*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2$ $(39.95*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2$ $(41.22*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2$ $(1.25*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2$ $(6.55*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2$ $(17.75*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2$ $(2.07*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)*2$ $(15.3*1.85)+((0.5+1.85)/2*1.5)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	51.163 19.528 212.205 77.433 79.782 5.838 15.643 36.363 7.355 30.068	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 265.409</b>
<b>1.6</b>		<b>Wpusty uliczne</b>			
41 d.1.6	KNR AT-03 0101-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m		
		2*5.5+2*7.7+2*5.5	m	37.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.400</b>
42 d.1.6	KNNR 6 0802-04 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 10 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Szerokość powierzchni rozbieranej - 2,0 m po obu stronach przepustu Krotność = 2.5 1*5.5+1*7.7+1*5.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.700</b>
43 d.1.6	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II 1*1.2*6.0+1*1.2*9.3+1*1.2*6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	25.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.560</b>
44 d.1.6	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podsypka piaskowa o grubości 20 cm 1*6.0+1*9.3+1*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.300</b>
45 d.1.6	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 30*1 0.5 6.6 0.8 9.6 7	m m m m m m	30.000 0.500 6.600 0.800 9.600 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.500</b>
46 d.1.6	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - obsypka piaskowa kanałów po bokach o grubości 16 cm Krotność = 0.8 0.84*6.0+0.86*9.3+0.86*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.198	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.198</b>
47 d.1.6	KNNR 4 1411-03	Obsypka kanałów piaskiem kopanym grub. 30 cm 1*0.3*6.0+1*0.3*9.3+1*0.3*6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.390</b>
48 d.1.6	KNNR 6 0112-02 z.o.2.7. 9902-01	Wymiana gruntu - warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 25 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 1*6.0+1*9.3+1*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.300</b>
49 d.1.6	KNNR 6 0113-05 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Krotność = 2.5 1*6.0+1*9.3+1*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.300</b>
50 d.1.6	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II (3.14*0.55^2*2.1)*35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	69.814	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.814</b>
51 d.1.6	KNNR 4 1411-03	Ława wykonana z dobrze zagęszczalnego piasku grubości 25cm zagęszczona > 95% ZMP (3.14*0.55^2*0.25)*35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.311	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.311</b>
52 d.1.6	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 35	szt. szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
53 d.1.6	KNNR 4 1411-03	Obsypka piaskiem kopanym wpustów ulicznych ((3.14*0.55^2)-(3.14*0.3^2))*1.5*35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	35.031	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.031</b>
<b>1.7</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.7.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
54 d.1.7.1	KNR AT-11 0102-04	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 Założono głębokość średnią 2,5m (757.550+675.000)*1.5*2.5 Dodatkowy wykop na poszerzeniu w miejscach studni rewizyjnych: 1.1*2*1*1.000 1.2*2*1*3.000 1.5*2*1*2.000 1.8*2*1*2.000 2.1*2*1*6.000 2.5*2*1*6.000 2.75*2*1*2.000 2.9*2*1*1.000 3.2*2*1*5.000 3.5*2*1*2.000 3.7*2*1*2.000 3.8*2*1*2.000 3.9*2*1*4.000	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5 372.063  2.200 7.200 6.000 7.200 25.200 30.000 11.000 5.800 32.000 14.000 14.800 15.200 31.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 573.863</b>
55 d.1.7.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podsypka piaskowa o grubości 20 cm (0.7*757.550)+(0.8*675.000)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 070.285	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 070.285</b>
56 d.1.7.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - obsypka piaskowa kanałów po bokach o grubości 40 cm Krotność = 2 0.4*(675.000)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
57 d.1.7.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm 0.4*(757.550)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	303.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>303.020</b>
58 d.1.7.1	KNNR 4 1411-03	Obsypka kanałów piaskiem kopanym grub. 30 cm <Obsypka o grubości 30 cm i szerokości 70cm - kanał 315mm> 757.550*0.7*0.3 <Obsypka keramzytem kanału 315mm> -90*0.7*0.3 -110*0.7*0.3 <Obsypka o grubości 30cm i szerokości 80cm - kanał 400mm> 675.000*0.8*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	159.086 -18.900 -23.100 162.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>279.086</b>
59 d.1.7.1	KNR 2-31 1505-03 kalk. własna	Transport piasku do wykonania zasypki wokół studni rewizyjnych - samochód 20t (S=0,5) 1,22 - norma nakładowa piasku z pozycji KNNR 4 1411-03 1070.285*0.244+270.000*0.488+303.020*0.183+279.086*1.22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	788.847	
				<b>RAZEM</b>	<b>788.847</b>
60 d.1.7.1	KNR 2-31 1506-03	Dodatek do tabl. 1505 za każde 0.5 km transportu po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami o ładowności 20 t S=0,5 Krotność = 19 788.847	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	788.847	
				<b>RAZEM</b>	<b>788.847</b>
61 d.1.7.1	KNNR 4 1411-03	Ocieplenie kanałów rurowych w miejscach wypłyceń keramzytem 37.92*1.5+39.74*1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	116.490	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.490</b>
62 d.1.7.1	KNR AT-11 0110-04	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 200-186*(0.7*0.8)-757.550*(0.8*0.9)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	-449.596	
				<b>RAZEM</b>	<b>-449.596</b>
<b>1.7.2</b>		<b>Studnie kanalizacyjne o średnicy 1000mm</b>			
63 d.1.7.2	KNR AT-04 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m S=0 3.3*3.3*(1.000+3.000+2.000+2.000+6.000+6.000+2.000+1.000+5.000+2.000+2.000+2.000+4.000)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	413.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>413.820</b>
64 d.1.7.2	KNNR 4 1411-03	Ława wykonana z dobrze zagęszczanego piasku grubości 25cm zagęszczona > 95% ZMP 3.14*1.15^2*0.25*(1.000+3.000+2.000+2.000+6.000+6.000+2.000+1.000+5.000+2.000+2.000+2.000+4.000)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	39.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.450</b>
65 d.1.7.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,1m 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66 d.1.7.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,2m	stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	stud.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
67 d.1.7.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5m 2	stud.		
			stud.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
68 d.1.7.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,8m 2	stud.		
			stud.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69 d.1.7.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,1m 6	stud.		
			stud.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
70 d.1.7.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,5m 6	stud.		
			stud.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
71 d.1.7.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,75m 2	stud.		
			stud.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72 d.1.7.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,90m 1	stud.		
			stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73 d.1.7.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,20m 5	stud.		
			stud.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
74 d.1.7.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,50m 2	stud.		
			stud.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75 d.1.7.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,70m 2	stud.		
			stud.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76 d.1.7.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,80m 2	stud.		
			stud.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77 d.1.7.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,90m 4	stud.		
			stud.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
78 d.1.7.2	KNR 2-31 1505-03 kalk. własna	Transport piasku do wykonania zasypki wokół studnie rewizyjnych samochód 20t (S=0,5) 1,22 - norma nakładowa piasku z pozycji KNNR 4 1411-03 275.638*1.22	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	336.278	
				<b>RAZEM</b>	<b>336.278</b>
79 d.1.7.2	KNR 2-31 1506-03	Dodatek do tabl. 1505 za każde 0.5 km transportu po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami o ładowności 20 t S=0,5 Krotność = 19 336.278	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	336.278	
				<b>RAZEM</b>	<b>336.278</b>
80 d.1.7.2	KNNR 4 1411-03	Obsypka piaskiem kopanym studzienek rewizyjnych  Założono grubość obsypki 0,5m od ścianek studzienek $((3.14*1.12^2)-(3.14*0.62^2))*1.1*1.000$ $((3.14*1.12^2)-(3.14*0.62^2))*1.2*3.000$ $((3.14*1.12^2)-(3.14*0.62^2))*1.5*2.000$ $((3.14*1.12^2)-(3.14*0.62^2))*1.8*2.000$ $((3.14*1.12^2)-(3.14*0.62^2))*2.1*6.000$ $((3.14*1.12^2)-(3.14*0.62^2))*2.5*6.000$ $((3.14*1.12^2)-(3.14*0.62^2))*2.75*2.000$ $((3.14*1.12^2)-(3.14*0.62^2))*2.9*1.000$ $((3.14*1.12^2)-(3.14*0.62^2))*3.2*5.000$ $((3.14*1.12^2)-(3.14*0.62^2))*3.5*2.000$ $((3.14*1.12^2)-(3.14*0.62^2))*3.7*2.000$ $((3.14*1.12^2)-(3.14*0.62^2))*3.8*2.000$ $((3.14*1.12^2)-(3.14*0.62^2))*3.9*4.000$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.005	
			m <sup>3</sup>	9.834	
			m <sup>3</sup>	8.195	
			m <sup>3</sup>	9.834	
			m <sup>3</sup>	34.421	
			m <sup>3</sup>	40.977	
			m <sup>3</sup>	15.025	
			m <sup>3</sup>	7.922	
			m <sup>3</sup>	43.709	
			m <sup>3</sup>	19.123	
			m <sup>3</sup>	20.215	
			m <sup>3</sup>	20.762	
			m <sup>3</sup>	42.616	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.638</b>
<b>1.7.3</b>		<b>Studnia K1</b>			
81 d.1.7.3	KNNR 4 1413-05 kalk. własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,6m zgodnie z rysunkiem KD-03	stud.		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82 d.1.7.3	KNNR 4 1411-03	Obsypka piaskiem kopanym studni K1	m <sup>3</sup>		
		Założono grubość obsypki 0,5m od ścianek studni ((3.14*1.65^2)-(3.14*1.15^2))*3*1	m <sup>3</sup>	13.188	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.188</b>
<b>1.7.4</b>		<b>Ścianka monolityczna betonowa</b>			
83 d.1.7.4	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		43.85+40.53+44.07+45.46+39.72+40.02+8.46 <Od studni S1 do K1>	m	262.110	
		32.11+21.15+43.47+30.26+35.02+38.03+35.69+36+36.57+36.79+40.01+34.64+ 40+35.7<Od studni S24 do S38>	m	495.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>757.550</b>
84 d.1.7.4	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		675 <Od studni K1 do studni S24>	m	675.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>675.000</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
2	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
3	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996
5	ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996
6	ATHENASOFT wyd.I 2000
7	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
8	MBiPMB 1982-1985
9	WACETOB wyd.V 2003
10	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
11	ATHENASOFT wyd.I 2002