

PRZEDMIAR ROBÓT - ETAP I

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45233320-8 Fundamentowanie dróg
45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych
45232451-8 Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45233223-8 Wymiana nawierzchni drogowej

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA UL. BŁĘDÓW W CHEŁMIE ŚLĄSKIM
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr. 55,112,202,203,204,206,211,102/54,114/42,121/50,128/56,141/31,148/16,160/61,161/62,165/29,168/43,169/
43,190/30,205/27,218/32,322/106, 323/107, 335/113, 343/82, 344/81, 369/66, 415/67,438/103,458/207,568/104,81/
45,823/129,843/105,909/111,910/111, 97/45
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		ETAP I			
1.1		Roboty przygotowawcze			
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	
				RAZEM	1.520
1.2		Roboty rozbiórkowe			
2 d.1.2	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m ²		
		4.8*4.7	m ²	22.560	
		4.3*4.5	m ²	19.350	
		5.7*4	m ²	22.800	
		((8.5+5.9)/2)*3.8	m ²	27.360	
				RAZEM	92.070
3 d.1.2	KNNR 6 0802-05	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie	m ²		
		4.8*1.2	m ²	5.760	
		5.8*1.2	m ²	6.960	
		1*3.6	m ²	3.600	
		5.4*4.6	m ²	24.840	
		3.7*5.4	m ²	19.980	
		1*3	m ²	3.000	
				RAZEM	64.140
4 d.1.2	KNNR 6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej na podsypce piaskowej ((12.9+5.8)/2)*4.9 13.9*5 1*4.2 1.2*4.5 1.5*3 ((12+17.3)/2)*3.8 A (suma częściowa) 6*4.8 4.4*4.7 4.9*6.0 5.3*5.4 11.4*4.8 B (suma częściowa)	m ²		
			m ²	45.815	
			m ²	69.500	
			m ²	4.200	
			m ²	5.400	
			m ²	4.500	
			m ²	55.670	
			m ²	185.085	
			m ²	28.800	
			m ²	20.680	
			m ²	29.400	
			m ²	28.620	
			m ²	54.720	
			m ²	162.220	
				RAZEM	347.305
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		
		12.9+6.3+6.6+13.9+5.9+4+3.9+3+4.4+17.3+4.7+7.5+4+4.7+15.9+11.7+5+1+1+6+8	m	147.700	
				RAZEM	147.700
6 d.1.2	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		2*5+4.5+2*1.5+1.2+1.2+2*4.4+3*4.9+5.4+15+5.1+3.9*2	m	76.700	
				RAZEM	76.700
7 d.1.2	KNR 4-01 0212-01	Rozbórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
		2.5*0.1*1	m ³	0.250	
		3*0.1*1*2	m ³	0.600	
		3.1*0.1*1*2	m ³	0.620	
		3.6*0.15*1*2	m ³	1.080	
		4.5*0.1*0.5	m ³	0.225	
		4*0.1*0.5	m ³	0.200	
		4.6*0.15*1	m ³	0.690	
		3.9*0.15*0.5	m ³	0.293	
		4*0.15*1	m ³	0.600	
		3*0.15*0.6	m ³	0.270	
		4.3*0.15*0.5*2	m ³	0.645	
		4.5*0.15*0.5*2	m ³	0.675	
		3*0.15*1.2*2	m ³	1.080	
		4.5*0.15*1.2*2	m ³	1.620	
		3*0.1*1*2	m ³	0.600	
		4.2*0.15*1*2	m ³	1.260	
		3.3*1*0.15	m ³	0.495	
		2.4*0.1*1.2*2	m ³	0.576	
		3.5*0.1*1.2	m ³	0.420	
		3.6*0.1*1.2*2	m ³	0.864	
		4*0.15*1.2*2	m ³	1.440	
				RAZEM	14.503
8 d.1.2	KNR 4-01 0212-02	Rozbórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.7*0.2*1.2*2	m ³	1.776	
		3*0.3*1.2	m ³	1.080	
		2.4*0.2*1.2*2	m ³	1.152	
		3*0.2*0.6	m ³	0.360	
		2.7*0.2*0.8*2	m ³	0.864	
		3.8*0.3*0.6	m ³	0.684	
		3.8*0.2*1.2	m ³	0.912	
		3.5*0.2*1.2*2	m ³	1.680	
		2.9*0.5*1.2	m ³	1.740	
		3*0.2*1.5*2	m ³	1.800	
		1.9*0.2*1.2*2	m ³	0.912	
		2.5*0.2*1.2	m ³	0.600	
		3.8*0.2*1.2*2	m ³	1.824	
				RAZEM	15.384
9	KNR 4-01	Rozebranie ścian z cegieł na zaprawie cementowej	m ³		
d.1.2	0349-04	5*2*0.5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNR 2-31	Rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1.2	0815-02	5*0.3*5	m ²	7.500	
		4.6*1	m ²	4.600	
		0.8*4.4*2	m ²	7.040	
		1.1*4.6	m ²	5.060	
		5.7*1.7	m ²	9.690	
				RAZEM	33.890
11	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm	m		
d.1.2	0816-02	6+10.2+6.5+10.8+8.9+4.8+6.4+9.5+5.6+6.2+7.4+4.4+4.7+5.9+10.3+5.6+5.7+4.7+6.7+6.7	m	137.000	
				RAZEM	137.000
12	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych na podsypce piaskowej	m ²		
d.1.2	0815-01 analogia	3.9*4.2	m ²	16.380	
		4.6*5	m ²	23.000	
		4.2*0.6*2	m ²	5.040	
				RAZEM	44.420
13	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.1.2	0105-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1.2	0105-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm)	szt.		
d.1.2	0105-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 4-04	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
d.1.2	1103-01	poz.3*0.15+poz.4*0.08+poz.5*0.042+poz.6*0.022+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10*0.07+poz.11*0.157+poz.12*0.08	m ³	107.618	
				RAZEM	107.618
17	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m ³		
d.1.2	1103-04 1103-05	poz.16	m ³	107.618	
				RAZEM	107.618
18	kalk. własna	Utylizacja gruzu na składowisku odpadów budowlanych	m ³		
d.1.2		poz.16	m ³	107.618	
				RAZEM	107.618
1.3		Roboty ziemne - remont rowu			
19	KNR 4-01	Zďięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15 cm	m ³		
d.1.3	0101-04	770.5	m ³	770.500	
				RAZEM	770.500
20	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
d.1.3	0217-05	Ilości robót ziemnych zgodnie z tabelą robót ziemnych	m ³	161.900	
		161.9		RAZEM	161.900
21	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.3	0235-01	poz.20	m ³	161.900	
				RAZEM	161.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22 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 zgodnie z tabelą robót ziemnych R=0,25, M=1,0, S=0,25 1764.6	m ³ m ³	 1 764.600	
				RAZEM	1 764.600
23 d.1.3	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami w gruncie kat. I-II poz.22	m ³ m ³	 1 764.600	
				RAZEM	1 764.600
24 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 zgodnie z tabelą robót ziemnych 693.2/0.15	m ² m ²	 4 621.333	
				RAZEM	4 621.333
1.4		Nawierzchnia drogi			
1.4.1		Roboty rozbiórkowe			
25 d.1.4.1	KNR AT-03 0102-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm bez wywozu materiału z rozbiórki 26-75 pojazdów na godzinę Z pozycji sprzętu usunięto samochód samowyladowczy 10-15t 7910.04	m ² m ²	 7 910.040	
				RAZEM	7 910.040
26 d.1.4.1	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 9.7+78+33.6+43.65+122	m m	 286.950	
				RAZEM	286.950
27 d.1.4.1	KNR 6 0802-03 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 10 cm ręcznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Krotność = 2.5 70.62+9.80+8.20+21.70+81.32+32.94+44.94	m ² m ²	 269.520	
				RAZEM	269.520
1.4.2		Roboty ziemne			
28 d.1.4.2	KNR-W 2-01 0201-01 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km Powierzchnia na jezdni: (38.14+36.6+26.9+461.1+7.4+54.4+34.25+123.75+41.1+4.3+398.6+13+0.9+1.1+18.85+33.6)*0.6 Powierzchnia pod ławą krawężnikową: szerokość 35cm ((105+126+100+460+40+151+345+346.7+36+125+62+9+9.8+28+19+120+128)*0.35)*0.6	m ³ m ³ m ³	 776.394 464.205	
				RAZEM	1 240.599
1.4.3		Wymiana gruntu na grunt o wskaźniku nośności CBR 25%			
29 d.1.4.3	KNR 2-31 1505-01 ana- logia	Zakup i transport kruszywa samochodami samowyladowczymi 20t na odległość do 0.5 km (pospółka o uziarnieniu 0-16mm) S=0,25 Objętość pod jezdnią: (38.14+36.6+26.9+461.1+7.4+54.4+34.25+123.75+41.1+4.3+398.6+13+0.9+1.1+18.85+33.6)*0.25 Objętość pod ławą krawężnikową: szerokość 35cm (105+126+100+460+40+151+345+346.7+36+125+62+9+9.8+28+19+120+128)*0.35*0.25	m ³ m ³ m ³	 323.498 193.419	
				RAZEM	516.917
30 d.1.4.3	KNR 2-31 1506-01	Dodatek do tabl. 1505 za każde 0.5 km transportu po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami o ładowności 20 t (założono transport do 15km) S=0,25 Krotność = 29 poz.29	m ³ m ³	 516.917	
				RAZEM	516.917
31 d.1.4.3	KNP 01 0112-01.05	Przewożenie taczkami pospółki na odległość do 20 m w jednym poziomie poz.29	m ³ m ³	 516.917	
				RAZEM	516.917
32 d.1.4.3	KNP 1250- 03.01 analo- gia	Ręczne wyrównanie pospółki Powierzchnia na jezdni: 38.14+36.6+26.9+461.1+7.4+54.4+34.25+123.75+41.1+4.3+398.6+13+0.9+1.1+18.85+33.6 Powierzchnia pod ławą krawężnikową: szerokość 35cm (105+126+100+460+40+151+345+346.7+36+125+62+9+9.8+28+19+120+128)*0.35	m ² m ² m ²	 1 293.990 773.675	
				RAZEM	2 067.665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.1.4.3	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie podbudowy ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 poz.29	m ³ m ³	 516.917	
				RAZEM	516.917
1.4.4		Podbudowa pomocnicza			
34 d.1.4.4	KNR 2-31 1505-01 ana- logia	Zakup i transport kruszywa samochodami samowyladowczymi 20 t na odległość do 0.5 km (kruszywo kamienne łamane o uziarnieniu 16-31,5mm) S=0,25 (38.14+36.6+26.9+461.1+7.4+54.4+34.25+123.75+41.1+4.3+398.6+13+0.9+1.1+18.85+33.6)*0.15	m ³ m ³	 194.099	
				RAZEM	194.099
35 d.1.4.4	KNR 2-31 1506-01	Dodatek do tabl. 1505 za każde 0.5 km transportu po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami o ładowności 20 t (założono transport do 15km) S=0,25 Krotność = 29 poz.34	m ³ m ³	 194.099	
				RAZEM	194.099
36 d.1.4.4	KNP 01 0112-01.05	Przewożenie taczkami kruszywa kamiennego 16-31,5mm na odległość do 20 m w jednym poziomie poz.34	m ³ m ³	 194.099	
				RAZEM	194.099
37 d.1.4.4	KNP 01 1250-03.01	Ręczne wyrównanie podbudowy z kryszuw łamanych w korycie 38.14+36.6+26.9+461.1+7.4+54.4+34.25+123.75+41.1+4.3+398.6+13+0.9+1.1+18.85+33.6	m ² m ²	 1 293.990	
				RAZEM	1 293.990
38 d.1.4.4	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie podbudowy ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 poz.34	m ³ m ³	 194.099	
				RAZEM	194.099
1.4.5		Podbudowa zasadnicza			
39 d.1.4.5	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 0-16mm) S=0,25 (38.14+36.6+26.9+461.1+7.4+54.4+34.25+123.75+41.1+4.3+398.6+13+0.9+1.1+18.85+33.6)*0.1	m ³ m ³	 129.399	
				RAZEM	129.399
40 d.1.4.5	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 poz.39	m ³ m ³	 129.399	
				RAZEM	129.399
41 d.1.4.5	KNP 01 0112-01.05	Przewożenie taczkami kruszywa kamiennego 16-31,5mm na odległość do 20 m w jednym poziomie poz.39	m ³ m ³	 129.399	
				RAZEM	129.399
42 d.1.4.5	KNP 01 1250-03.01	Ręczne wyrównanie podbudowy z kryszuw łamanych w korycie 38.14+36.6+26.9+461.1+7.4+54.4+34.25+123.75+41.1+4.3+398.6+13+0.9+1.1+18.85+33.6	m ² m ²	 1 293.990	
				RAZEM	1 293.990
43 d.1.4.5	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie podbudowy ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 poz.39	m ³ m ³	 129.399	
				RAZEM	129.399
1.4.6		Nawierzchnia jezdni			
44 d.1.4.6	KNNR 6 1005-07 z.o.2.7. 9902-01	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) <Powierzchnia jezdni> 1528*6.0 <Powierzchnia jezdni na skrzyżowaniach> 212 <Powierzchnia ścieku przykrawężnikowego> -(1528-19.8)*0.2 <Powierzchnia ścieku przykrawężnikowego przy skrzyżowaniu z ulicą Boya Że- leńskiego> -(8.5+5)*0.2	m ² m ² m ² m ²	 9 168.000 212.000 -301.640 -2.700	
				RAZEM	9 075.660
45 d.1.4.6	KNNR 6 0310-03 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) mieszanka AC/16/W/50/70 poz.44	m ² m ²	 9 075.660	
				RAZEM	9 075.660

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.1.4.6	KNNR 6 0310-05 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) mieszanka SMA 8 50/70 poz.44	m ² m ²	 9 075.660	
				RAZEM	9 075.660
1.4.7		Ściek przykrawężnikowy			
47 d.1.4.7	KNNR 6 0502-03 z.o.2.7. 9902-01	Ściek przykrawężnikowy z prostokątnej kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) <Powierzchnia ścieku przykrawężnikowego> (1528-19.8)*0.2 <Powierzchnia ścieku przykrawężnikowego przy skrzyżowaniu z ulicą Boya Żeleńskiego> (8.5+5)*0.2	m ² m ² m ²	 301.640 2.700	
				RAZEM	304.340
1.5		Zabezpieczenie ifrastruktury technicznej			
48 d.1.5	KNNR 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 *2 - wykonanie dwóch cięć w jednym miejscu rury osłonowej (5.8+8+13+4.3+4.9+10.6+5+5+5+5.7+5.4+5.5)*2	m m	 156.400	
				RAZEM	156.400
49 d.1.5	KNNR 6 0802-03 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 10 cm ręcznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Szerokość powierzchni rozbieranej - 0,5m po obu stronach rury osłonowej Krotność = 2.5 (5.8+8+13+4.3+4.9+10.6+5+5+5+5.7+5.4+5.5)*1	m ² m ²	 78.200	
				RAZEM	78.200
50 d.1.5	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III Wymiary przekroju poprzecznego wykopu 1m x 1m (11+15+5.1+7.7+7.0+6.9+7.5+7.4+5.8+1.7+11.8+7.1+7.1)*1*0.6	m ³ m ³	 60.660	
				RAZEM	60.660
51 d.1.5	KNNR 1 0307-01	Ręczne wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II Wymiary przekroju poprzecznego wykopu 1m x 1m (11+15+5.1+7.7+7.0+6.9+7.5+7.4+5.8+1.7+11.8+7.1+7.1)*1*0.4	m ³ m ³	 40.440	
				RAZEM	40.440
52 d.1.5	KNNR 5 0706-02 z.sz.2.14. 9902-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu o szerokości do 0.6 m - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 11+15+5.1+7.7+7.0+6.9+7.5+7.4+5.8+1.7+11.8+7.1+7.1	m m	 101.100	
				RAZEM	101.100
53 d.1.5	KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PP o śr 80 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
54 d.1.5	KNNR 5 0706-02 z.sz.2.14. 9902-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 11+15+5.1+7.7+7.0+6.9+7.5+7.4+5.8+1.7+11.8+7.1+7.1	m m	 101.100	
				RAZEM	101.100
55 d.1.5	KNNR 1 0318-01 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (11+15+5.1+7.7+7.0+6.9+7.5+7.4+5.8+1.7+11.8+7.1+7.1)*1*0.6	m ³ m ³	 60.660	
				RAZEM	60.660
56 d.1.5	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) S=0 (6+6+10.6+5.2+0.8+6+6+6.7+6+6.1+6.7+8.7+12.4)*1	m ² m ²	 87.200	
				RAZEM	87.200
57 d.1.5	KNNR 2-01 0236-03 analogia	Zagęszczenie podbudowy z kruszywa łamanego zagęszczarkami poz.56*0.25	m ³ m ³	 21.800	
				RAZEM	21.800
58 d.1.5	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) S=0 Krotność = 2.5	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.56	m ²	87.200	
				RAZEM	87.200
59 d.1.5	KNR 2-01 0236-03 ana- logia	Zagęszczenie podbudowy z kruszywa łamanego zagęszczarkami	m ³		
		87.2*0.25	m ³	21.800	
				RAZEM	21.800
1.6		Krawężniki betonowe (opór)			
60 d.1.6	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki najazdowe betonowa z oporem (Beton C12/15)	m ³		
		poz.61*(0.3*0.1+0.15*0.15)	m ³	63.843	
				RAZEM	63.843
61 d.1.6	KNNR 6 0401-03 z.o.2.7. 9902-01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m		
		Długości krawężników od początku opracowania po stronie północnej	m	352.800	
		18.75+6.1+6.6+4.7+47.4+19.2+12.4+9.05+29.5+56.8+7.3+11.9+24.9+35.3+16.4+46.5	m	499.650	
		19.3+2+82.4+20+18.65+13.1+14.1+24.9+26.2+7+73.4+9.9+30.1+8.7+40.4+65.6+43.9	m	363.600	
		17.5+6.7+19.8+15+26.7+41.65+17+15.2+13.75+47+65.6+32.3+5.15+5.45+34.8	m		
				RAZEM	1 216.050
1.7		Rów odwadniający			
62 d.1.7	KNR 2-01 0311-02 z.sz. 2.3 9907	Roboty ziemne pod rurociągi pod zjazdami z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.III) Grunt mokry	m ³		
		0.4*0.15*poz.64	m ³	13.080	
				RAZEM	13.080
63 d.1.7	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa	m ³		
		0.4*0.15*poz.64	m ³	13.080	
				RAZEM	13.080
64 d.1.7	KNNR 4 1308-06 kalk. własna	Kanały pod zjazdami z rur karbowanych PE o połączeniach kołnierзовych o śr. zewn. 400 mm	m		
		Sprzęt zastąpiono samochodem skrzyniowym z żurawiem 10-15t	m	173.500	
		6+13+7+12+7+7+16+9+5+7+10+7+7+8+5+5+7+6.5+6.5+7+6+9.5	m	44.500	
		8+11.5+11+7+7	m		
				RAZEM	218.000
65 d.1.7	KNR AT-06 0105-04	Załadunek i wyładunek prefabrykowanych ścianek czołowych - samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym; masa jednego ładunku do 1,00 t	t		
		47*0.869	t	40.843	
				RAZEM	40.843
66 d.1.7	KNR AT-06 0105-01	Załadunek i wyładunek kołnierzy prefabrykowanych z betonu - samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym; masa jednego ładunku do 0,25 t	t		
		10*0.187	t	1.870	
				RAZEM	1.870
67 d.1.7	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I	kurs		
		4	kurs	4.000	
				RAZEM	4.000
68 d.1.7	KNR AT-06 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km	kurs		
		Krotność = 14	kurs	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
69 d.1.7	KNR 2-31 0605-03 kalk. własna	Przepusty rurowe pod zjazdami - prefabrykowane ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm	ściank.		
		R=0,5 M=1,0	ściank.	46.000	
		46			
				RAZEM	46.000
70 d.1.7	KNR 2-31 0602-03 kalk. własna	Prefabrykowane obudowy wylotów kolektorów o śr. 40 cm z betonu	szt.		
		R=0,1, M=1,0,	szt.	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
1.8		Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych			
71 d.1.8	KNR-W 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne szerokości do 0.6 m - ręczne układanie betonu	m ³		
		poz.72*0.15*0.6	m ³	7.191	
				RAZEM	7.191
72 d.1.8	KNNR 1 0518-01	Ułożenie ścieków prefabrykowanych korytkowych na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.5cm - korytka muldowe	m		
		30.9+49	m	79.900	
				RAZEM	79.900
1.9		Remont przepustów			
1.9.1		Remont przepustu A			
1.9.1.1		Przepust			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.1.9.1. 1	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 5.5*2	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
74 d.1.9.1. 1	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 - 2,5m po obu stronach przepustu Krotność = 2.5 5.5*5	m ² m ²	 27.500	
				RAZEM	27.500
75 d.1.9.1. 1	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II 6*3*1.1-6*3.14*0.3^2	m ³ m ³	 18.104	
				RAZEM	18.104
76 d.1.9.1. 1	KNR 2-31 0816-03	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
77 d.1.9.1. 1	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod jezdnią - ława fundamentowa żwirowa o uziarnieniu 0-16, 5mm 1*0.3*8.3	m ³ m ³	 2.490	
				RAZEM	2.490
78 d.1.9.1. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.77	m ³ m ³	 2.490	
				RAZEM	2.490
79 d.1.9.1. 1	KNNR 6 0605-08	Przepusty rurowe pod jezdnią - rury betonowe o średnicy 60 cm 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
80 d.1.9.1. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich (piasek) grub. 25 cm ((2+1)/2*1.15)*8.3-(3.14*0.35^2*8.3)	m ³ m ³	 11.125	
				RAZEM	11.125
81 d.1.9.1. 1	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) 3.5*6	m ² m ²	 21.000	
				RAZEM	21.000
82 d.1.9.1. 1	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 5*6	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
83 d.1.9.1. 1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod ściankę czołową prefabrykowaną betonowa z oporem (Beton C12/15) 1.4*(0.55*0.2+0.5*0.3)	m ³ m ³	 0.364	
				RAZEM	0.364
84 d.1.9.1. 1	KNR 2-31 0605-03 kalk. własna	Przepusty rurowe pod zjazdami - prefabrykowane ścianki czołowe dla rur o śr. 60 cm R=0,5 M=1,0 1	ściank. ściank.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.9.1.2		Ścianka monolityczna prefabrykowana			
85 d.1.9.1. 2	KNNR 4 1401-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste 0.3	t t	 0.300	
				RAZEM	0.300
86 d.1.9.1. 2	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m 0.3*3+4*3+0.3*3+4*3	m ² m ²	 25.800	
				RAZEM	25.800
87 d.1.9.1. 2	KNNR 4 1404-02	Montaż zbrojenia ścian płaskich o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.3	t	0.300	
				RAZEM	0.300
88 d.1.9.1. 2	KNR 2-31 1505-03	Transport mieszanki betonowej samochodami samowyladowczymi 5-10 t z załadowaniem z betoniarki przeciwbieżnej o poj. 500 dm3 z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0.5 km poz.90	m ³ m ³	 3.485	
				RAZEM	3.485
89 d.1.9.1. 2	KNR 2-31 1506-03	Dodatek do tabl. 1505 za każde 0.5 km transportu po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami o ładowności 5-10 t Krotność = 19 poz.90	m ³ m ³	 3.485	
				RAZEM	3.485
90 d.1.9.1. 2	KNNR 4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ściany proste i łukowe Beton C16/20 0.3*3*4-(3.14*0.35^2)*0.3	m ³ m ³	 3.485	
				RAZEM	3.485
1.9.2		Remont przepustu B			
91 d.1.9.2	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 5.6*2	m m	 11.200	
				RAZEM	11.200
92 d.1.9.2	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 5.6*4	m ² m ²	 22.400	
				RAZEM	22.400
93 d.1.9.2	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II ((4+1)/2*6.5*1.1)-1*1*5	m ³ m ³	 12.875	
				RAZEM	12.875
94 d.1.9.2	KNR 2-31 0816-03 ana- logia	Rozebranie przepustów skrzynkowych 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
95 d.1.9.2	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod jezdnią - ława fundamentowa żwirowa o uziarnieniu 0-16, 5mm 1*0.3*8	m ³ m ³	 2.400	
				RAZEM	2.400
96 d.1.9.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.95	m ³ m ³	 2.400	
				RAZEM	2.400
97 d.1.9.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1.4*0.15*8	m ³ m ³	 1.680	
				RAZEM	1.680
98 d.1.9.2	KNNR 4 1307-03	Kanały z rur PP korugowanych o śr. nominalnej 400 mm 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
99 d.1.9.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm ((2.7+1.4)/2*0.4*8)	m ³ m ³	 6.560	
				RAZEM	6.560
100 d.1.9.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (kruszywo o frakcji 0-8mm) 0.6*6*0.1	m ³ m ³	 0.360	
				RAZEM	0.360
101 d.1.9.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich kruszywo łamane o frakcji 0-31,5mm grub. 15 cm 0.6*6*0.15	m ³ m ³	 0.540	
				RAZEM	0.540
102 d.1.9.2	KNNR 6 0113-05 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanymi gr. 10 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 4*6-(0.6*6)	m ² m ²	 20.400	
				RAZEM	20.400
1.9.3		Remont przepustu C			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.1.9.3	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 6.6*2	m m	 13.200	
				RAZEM	13.200
104 d.1.9.3	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 6.6*4	m ² m ²	 26.400	
				RAZEM	26.400
105 d.1.9.3	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II ((4+1)/2*6.6*1.1)-1*1*6.6*2	m ³ m ³	 4.950	
				RAZEM	4.950
106 d.1.9.3	KNR 2-31 0816-03 ana- logia	Rozebranie przepustów skrzynkowych 6.6*2	m m	 13.200	
				RAZEM	13.200
107 d.1.9.3	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod jezdnią - ława fundamentowa żwirowa o uziarnieniu 0-16, 5mm 1*0.3*10	m ³ m ³	 3.000	
				RAZEM	3.000
108 d.1.9.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.107	m ³ m ³	 3.000	
				RAZEM	3.000
109 d.1.9.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1.4*0.15*10	m ³ m ³	 2.100	
				RAZEM	2.100
110 d.1.9.3	KNNR 4 1307-03	Kanały z rur PP korugowanych o śr. nominalnej 400 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
111 d.1.9.3	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm ((2.7+1.4)/2*0.4*9)	m ³ m ³	 7.380	
				RAZEM	7.380
112 d.1.9.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (kruszywo o frakcji 0-8mm) 0.6*6.6*0.1	m ³ m ³	 0.396	
				RAZEM	0.396
113 d.1.9.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich kruszywo łamane o frakcji 0-31,5mm grub. 15 cm 0.6*6.6*0.15	m ³ m ³	 0.594	
				RAZEM	0.594
114 d.1.9.3	KNNR 6 0113-05 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 4*6.6-(0.6*6.6)	m ² m ²	 22.440	
				RAZEM	22.440
1.9.4		Łącznik nr 2			
115 d.1.9.4	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 7*2	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
116 d.1.9.4	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 7*4	m ² m ²	 28.000	
				RAZEM	28.000
117 d.1.9.4	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II ((4+1)/2*7*1.1)	m ³ m ³	 19.250	
				RAZEM	19.250
118 d.1.9.4	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod jezdnią - ława fundamentowa żwirowa o uziarnieniu 0-16, 5mm 1*0.3*13	m ³ m ³	 3.900	
				RAZEM	3.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119 d.1.9.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.118	m ³ m ³	 3.900	
				RAZEM	3.900
120 d.1.9.4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1.4*0.15*13	m ³ m ³	 2.730	
				RAZEM	2.730
121 d.1.9.4	KNNR 4 1307-03	Kanały z rur PP korugowanych o śr. nominalnej 400 mm 13	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
122 d.1.9.4	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm ((2.7+1.4)/2*0.4*12)	m ³ m ³	 9.840	
				RAZEM	9.840
123 d.1.9.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (kruszywo o frakcji 0-8mm) 0.6*7*0.1	m ³ m ³	 0.420	
				RAZEM	0.420
124 d.1.9.4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich kruszywo łamane o frakcji 0-31,5mm grub. 15 cm 0.6*7*0.15	m ³ m ³	 0.630	
				RAZEM	0.630
125 d.1.9.4	KNNR 6 0113-05 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 4*7-(0.6*7)	m ² m ²	 23.800	
				RAZEM	23.800
1.9.5		Łącznik nr 3			
126 d.1.9.5	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 5.5*2	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
127 d.1.9.5	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 5.5*4	m ² m ²	 22.000	
				RAZEM	22.000
128 d.1.9.5	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II ((4+1)/2*7.5*1.1)	m ³ m ³	 20.625	
				RAZEM	20.625
129 d.1.9.5	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod jezdnią - ława fundamentowa żwirowa o uziarnieniu 0-16, 5mm 1*0.3*10	m ³ m ³	 3.000	
				RAZEM	3.000
130 d.1.9.5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.129	m ³ m ³	 3.000	
				RAZEM	3.000
131 d.1.9.5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1.4*0.15*10	m ³ m ³	 2.100	
				RAZEM	2.100
132 d.1.9.5	KNNR 4 1307-03	Kanały z rur PP korugowanych o śr. nominalnej 400 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
133 d.1.9.5	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm ((2.7+1.4)/2*0.4*9)	m ³ m ³	 7.380	
				RAZEM	7.380
134 d.1.9.5	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (kruszywo o frakcji 0-8mm) 0.6*6.5*0.1	m ³ m ³	 0.390	
				RAZEM	0.390
135 d.1.9.5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich kruszywo łamane o frakcji 0-31,5mm grub. 15 cm 0.6*6.5*0.15	m ³ m ³	 0.585	
				RAZEM	0.585

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136 d.1.9.5	KNNR 6 0113-05 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		4*6.5-(0.6*6.5)	m ²	22.100	
				RAZEM	22.100
1.9.6		Łącznik nr 5,6			
137 d.1.9.6	KNNR 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		
		7.7*2	m	15.400	
				RAZEM	15.400
138 d.1.9.6	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	m ²		
		7.7*4	m ²	30.800	
				RAZEM	30.800
139 d.1.9.6	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II ((4+1)/2*10.5*1.1)	m ³		
			m ³	28.875	
				RAZEM	28.875
140 d.1.9.6	KNNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod jezdnią - ława fundamentowa żwirowa o uziarnieniu 0-16, 5mm 1*0.3*14	m ³		
			m ³	4.200	
				RAZEM	4.200
141 d.1.9.6	KNNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.140	m ³		
			m ³	4.200	
				RAZEM	4.200
142 d.1.9.6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1.4*0.15*14	m ³		
			m ³	2.940	
				RAZEM	2.940
143 d.1.9.6	KNNR 4 1307-03	Kanały z rur PP korugowanych o śr. nominalnej 400 mm 14	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
144 d.1.9.6	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm ((2.7+1.4)/2*0.4*13)	m ³		
			m ³	10.660	
				RAZEM	10.660
145 d.1.9.6	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (kruszywo o frakcji 0-8mm) 0.6*9*0.1	m ³		
			m ³	0.540	
				RAZEM	0.540
146 d.1.9.6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich kruszywo łamane o frakcji 0-31,5mm grub. 15 cm 0.6*9*0.15	m ³		
			m ³	0.810	
				RAZEM	0.810
147 d.1.9.6	KNNR 6 0113-05 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		4*9-(0.6*9)	m ²	30.600	
				RAZEM	30.600
1.9.7		Studnie zbierające			
148 d.1.9.7	KNNR 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		
		5.1*2	m	10.200	
				RAZEM	10.200
149 d.1.9.7	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 - 1,5m po obu stronach przepustu Krotność = 2.5	m ²		
		5.1*3	m ²	15.300	
				RAZEM	15.300
150 d.1.9.7	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II 5.1*3*1.1	m ³		
			m ³	16.830	
				RAZEM	16.830
151 d.1.9.7	KNNR-W 2-01 0307-02	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp - grunt kat. III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.5*(3.14*0.65^2)*6	m ³	3.980	
				RAZEM	3.980
152 d.1.9.7	KNNR 4 1413-01 kalk. własna	Studnie zbierające z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 0.75m	stud.		
		6	stud.	6.000	
				RAZEM	6.000
153 d.1.9.7	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku naturalnego kopanego grub. 20 cm	m ³		
		(0.5*(0.5*0.3)*1.8)*2*6	m ³	1.620	
				RAZEM	1.620
1.10		Zjazdy indywidualne			
1.10.1		Podbudowa pomocnicza			
154 d.1.10. 1	KNR 2-31 1505-01 ana- logia	Zakup i transport kruszywa samochodami samowyladowczymi do 20 t na odleg- łość do 0.5 km (kruszywo kamienne łamane o uziarnieniu 16-31,5mm) S=0,25 poz.168*0.15	m ³ m ³	 346.416	
				RAZEM	346.416
155 d.1.10. 1	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 poz.154	m ³ m ³	 346.416	
				RAZEM	346.416
156 d.1.10. 1	KNP 01 0112-01.05	Przewożenie taczkami kruszywa kamiennego 16-31,5mm na odległość do 20 m w jednym poziomie poz.168*0.15	m ³ m ³	 346.416	
				RAZEM	346.416
157 d.1.10. 1	KNP 01 1250-03.01	Ręczne wyrównanie podbudowy z kryszyw łamanych w korycie poz.168	m ² m ²	 2 309.442	
				RAZEM	2 309.442
158 d.1.10. 1	KNR 2-01 0236-03 ana- logia	Zagęszczanie podbudowy z kruszywa łamanego zagęszczarkami poz.156	m ³ m ³	 346.416	
				RAZEM	346.416
1.10.2		Podbudowa zasadnicza			
159 d.1.10. 2	KNR 2-31 1505-01 ana- logia	Zakup i transport kruszywa samochodami samowyladowczymi do 20 t na odleg- łość do 0.5 km (kruszywo kamienne łamane o uziarnieniu 0-16mm) S=0,25 poz.168*0.1	m ³ m ³	 230.944	
				RAZEM	230.944
160 d.1.10. 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 5 t (założono transport do 15km) S=0,25 Krotność = 29 poz.159	m ³ m ³	 230.944	
				RAZEM	230.944
161 d.1.10. 2	KNP 01 0112-01.05	Przewożenie taczkami kruszywa kamiennego 16-31,5mm na odległość do 20 m w jednym poziomie poz.168*0.1	m ³ m ³	 230.944	
				RAZEM	230.944
162 d.1.10. 2	KNP 01 1250-03.01	Ręczne wyrównanie podbudowy z kryszyw łamanych w korycie poz.168	m ² m ²	 2 309.442	
				RAZEM	2 309.442
163 d.1.10. 2	KNR 2-01 0236-03 ana- logia	Zagęszczanie podbudowy z kruszywa łamanego zagęszczarkami poz.161	m ³ m ³	 230.944	
				RAZEM	230.944
1.10.3		Krawężniki najazdowe			
164 d.1.10. 3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki najazdowe betonowa z oporem (Beton C12/15) poz.165*(0.3*0.1+0.15*0.15)	m ³ m ³	 36.322	
				RAZEM	36.322
165 d.1.10. 3	KNNR 6 0401-05	Krawężniki betonowe wtopione (wjazdowe) o wymiarach 15x22 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej Długości od strony południowej 7+7+7+8+7+7+7+7+7+7+7+7+8+7+7+8.5+5+7+8+11+7+8+8+7+8+7+7+7+8+ 7+8+8+13,3+7+8+7+8+7+7+13.25+7+7+12.3+7+7+8+7.2+7+7+6.8+6.8	m m	 397.150	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Długości od strony północnej 10.45+6.25+7+9.5+6.5+4.85+8.9+8+7+7+11.3+9.9+7+10.6+7.7+7+12.25+7+7+6.8+5.8+3.3+7.55+4.4+5.0+6.3+10.85+6.2+5.4+19+8.8+7.9+11+10.2+7.2+6.8	m	294.700	
				RAZEM	691.850
1.10.4		Oporniki betonowe (zjazd od strony północnej)			
166 d.1.10. 4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod oporniki betonowa z oporem (beton C12/15)	m ³		
		poz.167*(0.22*0.1+0.1*0.1)	m ³	9.547	
				RAZEM	9.547
167 d.1.10. 4	KNNR 6 0401-05	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		Oporniki betonowe od strony północnej przy wjazdach: 4.4+4.3+0.95+1.25+1.1+2.2+1.25+1.9+1.7+5.6+6.5+6.6+6.75+1.9+2.5+1.8+2.5+1.9+2.1+3.5+1	m	61.700	
		3.7+3.8+5.45+5.6+1.75+1.2+1.6+1.45+4.9+4.9+5.3+5.2+5.4+5.3+5.6+5.6+1.5+1.7+1.5+1.7+1.5	m	74.650	
		2.1+1.5+2.2+1.5+1.5+1.5+1.5+1.6+1.45+1.7+2.9+1.1+2.8+1+1.4+2.6+1.5+2.5+6.2+4.3	m	44.350	
		4.2+4+4+1.4+1.6+1+1.4+2.8+1.6+2.9+1.5+3.3+1.5+3.5+1.4+1.4+2.7+1.4+2.4+1.45+2.2+1.4+1.9	m	50.950	
		1.4+2.6+2.5+1.4+1.3+2.5+2.2+1.4+1.3+1.6+1.3+1.7+1.4+0.7+1.4+0.6+5.5+5.6+1.4+2+1.5+2.2	m	43.500	
		3.7+1.5+2.6+1.45+1.5+3+2.75+1.4+0.9+1.7+0.9+1.8	m	23.200	
				RAZEM	298.350
1.10.5		Nawierzchnia zjazdów indywidualnych			
168 d.1.10. 5	KNNR 6 0502-03	Wjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		Powierzchnie zjazdów od strony południowej (lewej) i od początku opracowania odcinka drogi			
		4*1.8+((7+4)/2*1.5)	m ²	15.450	
		4*2.0+((7+4)/2*1.5)	m ²	16.250	
		5*2.3+((8+5)/2*1.5)	m ²	21.250	
		4*2.7+((7+4)/2*1.5)	m ²	19.050	
		5*2.8+((8+5)/2*1.5)	m ²	23.750	
		5*2.75+((8+5)/2*1.5)	m ²	23.500	
		4*2.95+((7+4)/2*1.5)	m ²	20.050	
		8*2.7+((11+8)/2*1.5)	m ²	35.850	
		5*3.1+((8+5)/2*1.5)	m ²	25.250	
		4*2.65+((7+4)/2*1.5)	m ²	18.850	
		12.9 <przy wjeździe na ul. Boya Zielińskiego>	m ²	12.900	
		4*1.75+((7+4)/2*1.5)	m ²	15.250	
		4*2.3+((7+4)/2*1.5)	m ²	17.450	
		5*3.1+((8+5)/2*1.5)	m ²	25.250	
		4*1.3+((7+4)/2*1.5)	m ²	13.450	
		4*5.9+((7+4)/2*1.5)	m ²	31.850	
		4*3.8+((7+4)/2*1.5)	m ²	23.450	
		4*3.3+((7+4)/2*1.5)	m ²	21.450	
		4*2.55+((7+4)/2*1.5)	m ²	18.450	
		4*2.4+((7+4)/2*1.5)	m ²	17.850	
		4*2.5+((7+4)/2*1.5)	m ²	18.250	
		4*2.7+((7+4)/2*1.5)	m ²	19.050	
		4*2.9+((7+4)/2*1.5)	m ²	19.850	
		5*4.3+((8+5)/2*1.5)	m ²	31.250	
		4*4.8+((7+4)/2*1.5)	m ²	27.450	
		4*1.2+((7+4)/2*1.5)	m ²	13.050	
		4*2.3+((7+4)/2*1.5)	m ²	17.450	
		Powierzchnie zjazdów od strony północnej (prawej) i od początku opracowania odcinka drogi			
		4*2.4+((7+4)/2*1.5)	m ²	17.850	
		4*2.8+((7+4)/2*1.5)	m ²	19.450	
		10.2*3.4+((10.2+11.76)/2*1.5)	m ²	51.150	
		4*4.55+((7+4)/2*1.5)	m ²	26.450	
		4.6*4.4+((7.2+5.25)/2*1.5)	m ²	29.578	
		((5.8*5.1)/2*5.6)	m ²	82.824	
		24.05 <przy wjeździe na ul. Boya Zielińskiego>	m ²	24.050	
		4*1.6+((7+4)/2*1.5)	m ²	14.650	
		((6.2+6.93)/2*3.35)+((9.9+6.93)/2*1.5)	m ²	34.615	
		((10.25+9.43)/2*4.4)	m ²	43.296	
		4*2.75+((7+4)/2*1.5)	m ²	19.250	
		4.24*3.7+((7+4.3)/2*1.5)	m ²	24.163	
		4.05*3.25+((7+4.05)/2*1.5)	m ²	21.450	
		5*3.5+((8+5)/2*1.5)	m ²	27.250	
		8*4.6	m ²	36.800	
		3.7*4.91	m ²	18.167	
		5.35*4.45	m ²	23.808	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8.45*4.6	m ²	38.870	
		((3.9+3.55)/2*4.8)+((6.91+4.8)/2*1.25)	m ²	25.199	
		5.25*5.4	m ²	28.350	
		18.48 <wjazd na ul. Wrzosową>	m ²	18.480	
		Powierzchnie zjazdów od strony południowej (lewej) i od wjazdu na ul. Wrzosową do końca opracowania			
		4*3.5+((7+4)/2*1.5)	m ²	22.250	
		5*3.2+((5+8)/2*1.5)	m ²	25.750	
		4*3+((7+4)/2*1.5)	m ²	20.250	
		5*2.8+5*1.7+((8+5)/2*1.5)	m ²	32.250	
		5*1.9+((8+5)/2*1.5)	m ²	19.250	
		10.3*3.25+((13.3+10.3)/2*1.5)	m ²	51.175	
		4.0*3.5+((7+4)/2*1.5)	m ²	22.250	
		5*3.75+((8+5)/2*1.5)	m ²	28.500	
		4*3.7+((7+4)/2*1.5)	m ²	23.050	
		5*3.7+((8+5)/2*1.5)	m ²	28.250	
		4*3.45+((7+4)/2*1.5)	m ²	22.050	
		4*3.27+((7+4)/2*1.5)	m ²	21.330	
		10.25*3.2+((13.25+10.25)/2*1.5)	m ²	50.425	
		4*4.12+((7+4)/2*1.5)	m ²	24.730	
		4*2.3+((7+4)/2*1.5)	m ²	17.450	
		9.3*4+((12.3+9.3)/2*1.5)	m ²	53.400	
		4*3.2+((7+4)/2*1.5)	m ²	21.050	
		4*3.9+((7+4)/2*1.5)	m ²	23.850	
		5*5+((8+5)/2*1.5)	m ²	34.750	
		4*3.6+((7.2+4)/2*1.5)	m ²	22.800	
		4*3.5+((7.03+4)/2*1.5)	m ²	22.273	
		4*3.4+((7.03+4)/2*1.5)	m ²	21.873	
		3.83*3.5+((6.83+3.83)/2*1.5)	m ²	21.400	
		3.83*3.8+((6.83+3.83)/2*1.5)	m ²	22.549	
		Powierzchnie zjazdów od strony północnej (prawej) i od wjazdu na ul. Wrzosową do końca opracowania			
		4.3*5.8	m ²	24.940	
		3.3*4	m ²	13.200	
		3.8*6.5+3.8*1.3*0.5	m ²	27.170	
		3.4*5.9	m ²	20.060	
		4*6.2	m ²	24.800	
		5.3*5.35	m ²	28.355	
		9.9*4.7	m ²	46.530	
		5.2*5.35	m ²	27.820	
		4.4*5.05	m ²	22.220	
		3.75*4.45	m ²	16.688	
		7.8*3.4	m ²	26.520	
		5*3.4+((8+5)/2*1.6)	m ²	27.400	
		10*5.15	m ²	51.500	
		((5.45+6.6)/2*9.3)	m ²	56.033	
		((6.25+5)/2*5.55)	m ²	31.219	
		5.8*4.04	m ²	23.432	
				RAZEM	2 309.442
1.11		Zatoka parkingowa			
1.11.1		Roboty rozbiórkowe			
169 d.1.11.1 1	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
1.11.2		Roboty ziemne			
170 d.1.11.2 2	KNNR 1 0202-01 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi	m ³		
		12.5*4.5*0.25	m ³	14.063	
				RAZEM	14.063
1.11.3		Krawężniki najazdowe			
171 d.1.11.3 3	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki najazdowe (Beton C12/15)	m ³		
		poz.172*(0.3*0.1+0.15*0.15)	m ³	0.656	
				RAZEM	0.656
172 d.1.11.3 3	KNNR 6 0401-05	Krawężniki betonowe wtopione (wjazdowe) o wymiarach 15x22 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
1.11.4		Podbudowa pomocniczna			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
173 d.1.11.4	KNR 2-31 1505-01 ana- logia	Zakup i transport kruszywa samochodami samowyładowczymi do 20 t na odleg- łość do 0.5 km (kruszywo kamienne łamane o uziarnieniu 16-31,5mm) S=0,25 4.5*12.5*0.15	m ³ m ³	 8.438	 8.438
				RAZEM	8.438
174 d.1.11.4	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 poz.173	m ³ m ³	 8.438	 8.438
				RAZEM	8.438
175 d.1.11.4	KNP 01 0112-01.05	Przewożenie taczkami kruszywa kamiennego 16-31,5mm na odległość do 20 m w jednym poziomie 4.5*12.5*0.15	m ³ m ³	 8.438	 8.438
				RAZEM	8.438
176 d.1.11.4	KNP 01 1250-03.01	Ręczne wyrównanie podbudowy z kryszuw łamanych w korycie 4.5*12.5	m ² m ²	 56.250	 56.250
				RAZEM	56.250
177 d.1.11.4	KNR 2-01 0236-03 ana- logia	Zagęszczenie podbudowy z kruszywa łamanego zagęszczarkami poz.175	m ³ m ³	 8.438	 8.438
				RAZEM	8.438
1.11.5		Podbudowa zasadnicza			
178 d.1.11.5	KNR 2-31 1505-01 ana- logia	Zakup i transport kruszywa samochodami samowyładowczymi do 20 t na odleg- łość do 0.5 km (kruszywo kamienne łamane o uziarnieniu 0-16mm) S=0,25 4.5*12.5*0.1	m ³ m ³	 5.625	 5.625
				RAZEM	5.625
179 d.1.11.5	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 4.5*12.5*0.1	m ³ m ³	 5.625	 5.625
				RAZEM	5.625
180 d.1.11.5	KNP 01 0112-01.05	Przewożenie taczkami kruszywa kamiennego 16-31,5mm na odległość do 20 m w jednym poziomie 4.5*12.5*0.1	m ³ m ³	 5.625	 5.625
				RAZEM	5.625
181 d.1.11.5	KNP 01 1250-03.01	Ręczne wyrównanie podbudowy z kryszuw łamanych w korycie 4.5*12.5	m ² m ²	 56.250	 56.250
				RAZEM	56.250
182 d.1.11.5	KNR 2-01 0236-03 ana- logia	Zagęszczenie podbudowy z kruszywa łamanego zagęszczarkami poz.180	m ³ m ³	 5.625	 5.625
				RAZEM	5.625
1.11.6		Nawierzchnia zatoki parkingowej			
183 d.1.11.6	KNNR 6 0502-03 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 4.5*12.5	m ² m ²	 56.250	 56.250
				RAZEM	56.250
1.11.7		Roboty dodatkowe			
184 d.1.11.7	kalk. własna	Utylizacja urobku z robót ziemnych poz.169	m ³ m ³	 12.500	 12.500
				RAZEM	12.500
1.12		Pobocze utwardzone			
185 d.1.12	KNP 01 0112-01.05	Przewożenie taczkami destruktu nawierzchni asfaltowej po frezowaniu na odleg- łość do 20 m w jednym poziomie poz.186*0.1	m ³ m ³	 75.388	 75.388
				RAZEM	75.388
186 d.1.12	KNP 01 1250-01.01	Ręczne wyrównanie poboczy z destruktu asfaltowego 0.63*(10.48+(0.7/2)+47.4+0.7+19.2+(0.7/2)+12.4+(0.7/2)+9+0.7+29.5+56.8+ 18.3+(0.7/2)+24.95+0.7+35.3+(0.7/2)+16.35+(0.7/2)+46.5+0.7+19.3+0.7+2+0.7+ 82.4+(0.7/2)+19.95) 0.63*(18.65+13.1+14.1+(0.7/2)+24.85+(0.7/2)+26.2+(0.7/2)+79.5+9.9+30.1+8.7+ 40.4+65.65+43.9+17.5+6.7+19.8+14.95+26.7+41.65+17.05+(0.7/2)+15.2+(0.7/2)+ 13.75+47.1+65.65+32.3+4.7+5.45+34.85)	m ² m ² m ²	 287.582 466.295	 287.582 466.295

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	753.877
187	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.12	0236-03	poz.186*0.1	m ³	75.388	
				RAZEM	75.388

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