

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
71300000-1	Usługi inżynierskie
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 4454S  
ADRES INWESTYCJI : województwo śląskie, Czechowice-Dziedzice, ul. Traugutta  
INWESTOR : GMINA CZECHOWICE-DZIEDZICE  
: 43-502 Czechowice-Dziedzice, pl. Jana Pawła II 1  
BRANŻA : Roboty inżynierskie - odcinek II km 0+650 ÷ 1+148

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Madetko  
DATA OPRACOWANIA : 13.10.2015

SPORZĄDZIŁ : DS SPECJALISTA  
KOSZTORYSOWANIA  
Łukasz Madetko

INWESTOR :

Data opracowania  
13.10.2015

Data zatwierdzenia

# **ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE**

## **1. PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA JEST:**

Przedmiar robót na wykonanie przebudowy drogi powiatowej nr 4454S km 0+000 ÷ km 1+148,00 - odcinek II km 0+650 ÷ km 1+148,00 Przedmiar robót obejmuje swym zakresem:

- rozbiórkę podbudowy z kruszywa łamanego,
- rozbiórkę istniejących chodników,
- frezowanie nawierzchni bitumicznych,
- rozbiórkę krawężników,
- demontaż istniejącego oznakowania pionowego,
- wykonanie wykopów,
- wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni drogi powiatowej,
- wykonanie zjazdów publicznych i indywidualnych
- wykonanie chodników,
- wykonanie ciągów pieszo-rowerowych
- wykonanie oznakowania poziomego jezdni,
- dostawę i montaż oznakowania pionowego,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- wykonanie sygnalizacji świetlnej,
- zabezpieczenie istniejących gazociągów rurami połówkowymi,
- zabezpieczenie istniejących kabli rurami połówkowymi

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA KOSZTORYSU:**

Przedmiar robót opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072) na podstawie dokumentacji technicznej wg rysunków:

- roboty drogowe: PAB-00 ÷ PAB-09
- kanalizacja deszczowa: KD-01 ÷ KD-09
- gazociąg : 1.1/G ÷ 6/G

## **3. PODSTAWA WYCENY**

Przedmiar robót opracowano metodą szczegółową w oparciu o następujące wydawnictwa:

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Katalog Nakładów Rzeczowych (KNR) nr: 2-01 , 2-05,2-18, 2-19, 2-21, 2-31, 2-33, 4-04, 5-10, 9-08, 9-22, AT-03,

Katalog Norma Nakładów Rzeczowych (KNNR) nr: 9

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		D-01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1	45233000-9	D-01.01.01 Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych.	km		
d.1.	0119-03				
1	z.sz. 2.3.3				
	9902				
		<ul. Traugutta km 0+650 ÷ 1+148> (1148.0-650.0)/1000	km	0.498	
				RAZEM	0.498
1.2	45112000-5	D-01.02.02. Zdjęcie warstwy humusu i darniny			
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1.	0126-01				
2	0126-02				
		<wg planu sytuacyjnego i stanu istniejącego> 27.73+52.95+25.24+68.52+27.04+139.84+114.56+21.31+54.35+38.80+17.54+12.44+133.73+16.02+18.48+60.22+34.56	m <sup>2</sup>	863.33	
				RAZEM	863.33
1.3	45111000-8	D-01.02.03 Frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno			
1.3.		- frezowanie na głębokość 18 cm z odwozem destruktu na odległość 3 km			
1					
3	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-04				
3.1		Krotność = 1.8			
		<km 0+650 ÷ 0+744> 761.40	m <sup>2</sup>	761.40	
		<km 0+948 ÷ 1+048> 809.92	m <sup>2</sup>	809.92	
				RAZEM	1 571.32
4	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu destruktu 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-03	Dodatek za dalsze 2 km transportu			
3.1		Krotność = 4			
		1571.32*0.18	m <sup>3</sup>	282.84	
				RAZEM	282.84
1.3.		- frezowanie na głębokość 19 cm z odwozem destruktu na odległość 3 km			
2					
5	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-04				
3.2		Krotność = 1.9			
		<km 1+048 ÷ 1+148> 810.0	m <sup>2</sup>	810.00	
				RAZEM	810.00
6	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu destruktu 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-03	Dodatek za dalsze 2 km transportu			
3.2		Krotność = 4			
		810.0*0.19	m <sup>3</sup>	153.90	
				RAZEM	153.90
1.3.		- frezowanie na głębokość 20 cm z odwozem destruktu na odległość 3 km			
3					
7	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-04				
3.3		Krotność = 2			
		<km 0+744 ÷ 0+948> 839.48+807.17	m <sup>2</sup>	1 646.65	
				RAZEM	1 646.65
8	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu destruktu 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-03	Dodatek za dalsze 2 km transportu			
3.3		Krotność = 4			
		1646.65*0.20	m <sup>3</sup>	329.33	
				RAZEM	329.33
1.4	45111000-8	D-01.02.04. Roboty rozbiórkowe			
1.4.		- rozebranie chodników o nawierzchni bitumicznej gr. 5 cm			
1					
9	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0803-03				
4.1	0803-04				
		<chodniki wzdłuż ul. Traugutta> 532.80+489.22+722.88+367.42+72.90+107.21+449.56+669.74	m <sup>2</sup>	3 411.73	
				RAZEM	3 411.73
10	KNR 4-04	Żaladowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-01				
4.1					
		3411.73*0.05	m <sup>3</sup>	170.59	
				RAZEM	170.59
11	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 3 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04				
4.1	1103-05				



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3411.73*0.05	m <sup>3</sup>	170.59	
				RAZEM	170.59
1.4. 2		- rozebranie chodników o nawierzchni z trylinki			
12 d.1. 0811-02 4.2	KNR 2-31 analogia	Rozebranie nawierzchni z trylinki	m <sup>2</sup>		
		46.60	m <sup>2</sup>	46.60	
				RAZEM	46.60
13 d.1. 1103-01 4.2	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
		46.60*0.17	m <sup>3</sup>	7.92	
				RAZEM	7.92
14 d.1. 1103-04 4.2	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 3 km	m <sup>3</sup>		
		7.92	m <sup>3</sup>	7.92	
				RAZEM	7.92
1.4. 3		- rozebranie chodników o nawierzchni z płyt betonowych 35x35			
15 d.1. 0815-01 4.3	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		162.24+195.91+71.10+59.42	m <sup>2</sup>	488.67	
				RAZEM	488.67
16 d.1. 1103-01 4.3	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
		488.67*0.05	m <sup>3</sup>	24.43	
				RAZEM	24.43
17 d.1. 1103-04 4.3	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 3 km	m <sup>3</sup>		
		24.43	m <sup>3</sup>	24.43	
				RAZEM	24.43
1.4. 4		- rozebranie chodników o nawierzchni z kostki betonowej			
18 d.1. 0807-01 4.4	KNR 2-31 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		133.44+18.11	m <sup>2</sup>	151.55	
				RAZEM	151.55
19 d.1. 1103-01 4.4	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
		151.55*0.08	m <sup>3</sup>	12.12	
				RAZEM	12.12
20 d.1. 1103-04 4.4	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 3 km	m <sup>3</sup>		
		151.55*0.08	m <sup>3</sup>	12.12	
				RAZEM	12.12
1.4. 5		- rozebranie krawężników betonowych			
21 d.1. 0813-03 4.5	KNR 2-31 analogia	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		1414.34	m	1 414.34	
				RAZEM	1 414.34
22 d.1. 1103-01 4.5	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
		1414.34*0.15*0.30	m <sup>3</sup>	63.65	
				RAZEM	63.65
23 d.1. 1103-04 4.5	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 3 km	m <sup>3</sup>		
		63.65	m <sup>3</sup>	63.65	
				RAZEM	63.65
1.4. 6		- rozebranie ław betonowych pod krawężniki			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0812-03				
4.6		1414.34*0.08	m <sup>3</sup>	113.15	
				RAZEM	113.15
25	KNR 4-04	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-01				
4.6		113.15	m <sup>3</sup>	113.15	
				RAZEM	113.15
26	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 3 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04				
4.6	1103-05	113.15	m <sup>3</sup>	113.15	
				RAZEM	113.15
1.4.		- rozebranie obrzeży betonowych			
7					
27	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1.	0814-02				
4.7	analogia	833.29	m	833.29	
				RAZEM	833.29
28	KNR 4-04	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-01				
4.7		833.29*0.30*0.08	m <sup>3</sup>	20.00	
				RAZEM	20.00
29	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 3 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04				
4.7	1103-05	20.0	m <sup>3</sup>	20.00	
				RAZEM	20.00
1.4.		- rozbiórka podbudowy z kruszywa - warstwa gr. 14 cm			
8					
30	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0802-07				
4.8		<km 0+744 ÷ 0+848> 839.48	m <sup>2</sup>	839.48	
				RAZEM	839.48
31	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - potrącenie za każdy 1 cm grubości poniżej 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0802-08				
4.8		-839.48	m <sup>2</sup>	-839.48	
				RAZEM	-839.48
32	KNR 4-04	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-01				
4.8		839.48*0.14	m <sup>3</sup>	117.53	
				RAZEM	117.53
33	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04				
4.8	1103-05	839.48*0.14	m <sup>3</sup>	117.53	
				RAZEM	117.53
34		Koszt składowania i utylizacji gruzu	Mg		
d.1.					
4.8		839.48*0.14*2.2	Mg	258.560	
				RAZEM	258.560
1.4.		- rozbiórka podbudowy z kruszywa - warstwa gr. 15 cm			
9					
35	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0802-07				
4.9		<podbudowa pod nawierzchniami chodników> 151.55+488.67+46.6+3411.73	m <sup>2</sup>	4 098.55	
				RAZEM	4 098.55
36	KNR 4-04	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-01				
4.9		4098.55*0.15	m <sup>3</sup>	614.78	
				RAZEM	614.78

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1. 4.9	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km  4098.55*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  614.78	
				RAZEM	614.78
38 d.1. 4.9		Koszt składowania i utylizacji gruzu  4098.55*0.15*2.2	Mg  Mg	  1 352.522	
				RAZEM	1 352.522
1.4. 10		<b>- rozbiórka podbudowy z kruszywa - warstwa gr. 18 cm</b>			
39 d.1. 4.10	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 18 cm  <km 0+848 ÷ 0+948> 807.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  807.17	
				RAZEM	807.17
40 d.1. 4.10	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze  807.17*0.18	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  145.29	
				RAZEM	145.29
41 d.1. 4.10	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km  807.17*0.18	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  145.29	
				RAZEM	145.29
42 d.1. 4.10		Koszt składowania i utylizacji gruzu  807.17*0.18*2.2	Mg  Mg	  319.639	
				RAZEM	319.639
1.4. 11		<b>- rozbiórka podbudowy z kruszywa - warstwa gr. 20 cm</b>			
43 d.1. 4.11	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm  <km 0+948 ÷ 1+048> 809.92	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  809.92	
				RAZEM	809.92
44 d.1. 4.11	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze  809.92*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  161.98	
				RAZEM	161.98
45 d.1. 4.11	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km  809.92*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  161.98	
				RAZEM	161.98
46 d.1. 4.11		Koszt składowania i utylizacji gruzu  809.92*0.2*2.2	Mg  Mg	  356.365	
				RAZEM	356.365
1.4. 12		<b>- rozbiórka podbudowy z kruszywa - warstwa gr. 32 cm</b>			
47 d.1. 4.12	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 32 cm  <km 0+650 ÷ 0+744> 761.40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  761.40	
				RAZEM	761.40
48 d.1. 4.12	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze  761.40*0.32	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  243.65	
				RAZEM	243.65
49 d.1. 4.12	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km  761.40*0.32	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  243.65	
				RAZEM	243.65
50 d.1. 4.12		Koszt składowania i utylizacji gruzu	Mg		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		761.40*0.32*2.2	Mg	536.026	
				RAZEM	536.026
1.4. 13		- rozbiórka podbudowy z kruszywa - warstwa gr. 34 cm			
51 d.1. 4.13	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 34 cm	m <sup>2</sup>		
		<km 1+048 ÷ 1+148> 810.0	m <sup>2</sup>	810.00	
				RAZEM	810.00
52 d.1. 4.13	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
		810.0*0.34	m <sup>3</sup>	275.40	
				RAZEM	275.40
53 d.1. 4.13	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		810.0*0.34	m <sup>3</sup>	275.40	
				RAZEM	275.40
54 d.1. 4.13		Koszt składowania i utylizacji gruzu	Mg		
		810.0*0.34*2.2	Mg	605.880	
				RAZEM	605.880
1.4. 14		- demontaż tarcz znaków pionowych			
55 d.1. 4.14	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
1.4. 15		- demontaż słupków znaków drogowych			
56 d.1. 4.15	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
1.5		D-01.03.04. Zabezpieczenie kablowej sieci telekomunikacyjnej			
1.5. 1		- zabezpieczenie kabli teletechnicznych rurami połówkowymi			
57 d.1. 5.1	KNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
		380.0	m	380.00	
				RAZEM	380.00
2	45100000-8	D-02.00.00. ROBOTY ZIEMNE			
2.1	45111000-8	D-02.00.01 Roboty ziemne			
2.1. 1		- wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych z odwiezieniem i utylizacją gruntu			
58 d.2. 1.1	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		<wg tabeli robót ziemnych> 6145.06	m <sup>3</sup>	6 145.06	
				RAZEM	6 145.06
59 d.2. 1.1		Koszt składowania i utylizacji gruntu	Mg		
		6145.06*1.8	Mg	11 061.108	
				RAZEM	11 061.108
3		D-03.00.00. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
3.1		D-03.03.04. Kanalizacja deszczowa			
3.1. 1		- wykopy dla kanalizacji deszczowej			
60 d.3. 1.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie przebiegu kanalizacji deszczowej	km		
		<wg załącznika nr 1> 621.40/1000	km	0.621	
				RAZEM	0.621
61 d.3. 1.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		<wykopy liniowe wg załącznika nr 1> 1770.73	m <sup>3</sup>	1 770.73	
		<wykopy obiektowe wg załącznika nr 2> 437.54	m <sup>3</sup>	437.54	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2 208.27
<b>3.1. 2</b>		<b>- umocnienie pionowych ścian wykopów</b>			
62 d.3. 1.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
		<wykopy liniowe wg załącznika nr 1> 1895.74	m <sup>2</sup>	1 895.74	
				RAZEM	1 895.74
63 d.3. 1.2	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości)	m <sup>2</sup>		
		<wykopy liniowe wg załącznika nr 1> 1895.74	m <sup>2</sup>	1 895.74	
				RAZEM	1 895.74
64 d.3. 1.2	KNR 2-01 0322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
		<wykopy liniowe wg załącznika nr 1> 783.25	m <sup>2</sup>	783.25	
				RAZEM	783.25
65 d.3. 1.2	KNR 2-01 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości)	m <sup>2</sup>		
		<wykopu liniowe wg załącznika nr 1> 783.25	m <sup>2</sup>	783.25	
				RAZEM	783.25
66 d.3. 1.2	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		<wykopy obiektowe - wg załącznika nr 2> 668.47	m <sup>2</sup>	668.47	
				RAZEM	668.47
67 d.3. 1.2	KNR 2-01 0326-10	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 6 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		<wykopy obiektowe - wg załącznika nr 2> 129.69	m <sup>2</sup>	129.69	
				RAZEM	129.69
<b>3.1. 3</b>		<b>- podsypka piaskowa gr. 20 cm</b>			
68 d.3. 1.3	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
		<wg załącznika nr 1> 747.33	m <sup>2</sup>	747.33	
				RAZEM	747.33
<b>3.1. 4</b>		<b>- kanały z rur kamionkowych d=200mm</b>			
69 d.3. 1.4	KNR 9-08 0101-05	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. DN 200 mm kielichowych	m		
		<wg załącznika nr 1> 121.20	m	121.20	
				RAZEM	121.20
70 d.3. 1.4	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		121.20	m	121.20	
				RAZEM	121.20
<b>3.1. 5</b>		<b>- kanały z rur kamionkowych d=300mm</b>			
71 d.3. 1.5	KNR 9-08 0101-06	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. DN 300 mm kielichowych	m		
		<wg załącznika nr 1> 83.30	m	83.30	
				RAZEM	83.30
72 d.3. 1.5	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
		83.30	m	83.30	
				RAZEM	83.30
<b>3.1. 6</b>		<b>- kanały z rur kamionkowych d=400mm</b>			
73 d.3. 1.6	KNR 9-08 0102-02	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. DN 400 mm kielichowych	m		
		<wg załącznika nr 1> 149.80	m	149.80	
				RAZEM	149.80
74 d.3. 1.6	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		149.80	m	149.80	
				RAZEM	149.80
3.1.7		- kanały z rur kamionkowych d=500mm			
75 d.3. 0102-04 1.7	KNR 9-08	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. DN 500 mm kielichowych	m		
		<wg załącznika nr 1> 231.90	m	231.90	
				RAZEM	231.90
76 d.3. 0804-06 1.7	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 500 mm	m		
		231.90	m	231.90	
				RAZEM	231.90
3.1.8		- zabudowa wpustów ulicznych d=500mm			
77 d.3. 0625-02 1.8	KNR 2-18	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
3.1.9		- zabudowa studni z kręgów o średnicy d=1000mm			
78 d.3. 0301-03 1.9	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
79 d.3. 0301-04 1.9	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3.1.10		- zabudowa studni z kręgów o średnicy d=1200mm			
80 d.3. 0301-05 1.10	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 2 m	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
81 d.3. 0301-06 1.10	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
3.1.11		- obsypka piaskowa kanałów - 30cm nad wierzch kanału			
82 d.3. 0610-06 1.11	KNR 2-01	Obsypka piaskowa kanałów - 30cm nad wierzch kanału	m³		
		<wg załącznika nr 1> 747.33	m³	747.33	
				RAZEM	747.33
3.1.12		- zasypanie wykopów z zagęszczeniem			
83 d.3. 0230-01 1.12	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m³		
		<wykopy liniowe według załącznika nr 1> 1138.78	m³	1 138.78	
		<wykopy obiektowe według załącznika nr 2> 389.89	m³	389.89	
				RAZEM	1 528.67
84 d.3. 0236-01 1.12 z.sz. 2.5.2. 9907	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m³		
		<wykopy liniowe według załącznika nr 1> 1138.78	m³	1 138.78	
		<wykopy obiektowe według załącznika nr 2> 389.89	m³	389.89	
				RAZEM	1 528.67
3.1.13		- załadunek, odwóz i koszty składowania nadmiaru gruntu			
85 d.3. 0212-07 1.13 0214-04	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 10 km	m³		
		<wg załącznika nr 1 wykopy minus zasypanie> (1770.73-1138.78)*1.3	m³	821.54	
		<wg załącznika nr 2 wykopy minus zasypanie> (437.54-389.89)*1.3	m³	61.95	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	883.49
86 d.3. 1.13	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji	Mg		
		(1770.73-1138.78+437.54-389.89)*1.8	Mg	1 223.280	
				RAZEM	1 223.280
4	45230000-8	D-04.00.00. PODBUDOWY			
4.1	45233000-9	D-04.01.01. Profilowanie i zagęszczanie podłoża			
87 d.4. 0103-04 1	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		<ul. Traugutta> 4512.91	m <sup>2</sup>	4 512.91	
		<chodniki> 1182.38+1135.75	m <sup>2</sup>	2 318.13	
		<zjazdy> 633.41	m <sup>2</sup>	633.41	
		<ścieżka rowerowa> 935.04	m <sup>2</sup>	935.04	
		<ciąg pieszo-rowerowy> 95.90+43.71	m <sup>2</sup>	139.61	
		<zatoki autobusowe> 107.65+114.80	m <sup>2</sup>	222.45	
		<zatoki postojowe> 23.34+42.09+28.65+70.84	m <sup>2</sup>	164.92	
				RAZEM	8 926.47
4.2	45233000-9	D-04.02.01 Warstwy odsączające i odcinające			
4.2. 1		- warstwa odcinająca - piasek średnioziarnisty warstwa grubości 10 cm			
88 d.4. 0104-07 2.1	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		<zatoki autobusowe> 107.65+114.80	m <sup>2</sup>	222.45	
		<zatoki postojowe> 23.34+42.09+28.65+70.84	m <sup>2</sup>	164.92	
				RAZEM	387.37
4.3	45233000-9	D-04.02.02a. Wzmocnienie podłoża			
4.3. 1		- wzmocnienie podłoża geosiatką			
89 d.4. 0101-01 3.1	KNR AT-04	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geosiatki	m <sup>2</sup>		
	d.4. 0101-01 analogia	<ul. Traugutta> 6551.26	m <sup>2</sup>	6 551.26	
				RAZEM	6 551.26
4.3. 2		- warstwa odcinająca - piasek średnioziarnisty - warstwa grubości 10 cm			
90 d.4. 0104-07 3.2	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		<ul. Traugutta> 4512.91	m <sup>2</sup>	4 512.91	
				RAZEM	4 512.91
4.3. 3		- warstwa z kruszywa łamanego 31,5/63 stabilizowanego mechanicznie - warstwa grubości 20 cm			
91 d.4. 0114-05 3.3	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
	d.4. 0114-06	<ul. Traugutta> 4512.91	m <sup>2</sup>	4 512.91	
				RAZEM	4 512.91
4.3. 4		- warstwa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie - warstwa grubości 20 cm			
92 d.4. 0114-07 3.4	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
	d.4. 0114-08	<ul. Traugutta> 4512.91	m <sup>2</sup>	4 512.91	
				RAZEM	4 512.91
4.4	45233000-9	D-04.03.01. Oczyszczenie i skroplenie warstw konstrukcyjnych			
4.4. 1		- oczyszczenie i skroplenie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych			
93 d.4. 0202-01 4.1	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		4512.91+935.04+139.61	m <sup>2</sup>	5 587.56	
				RAZEM	5 587.56
4.4. 2		- oczyszczenie i skroplenie warstw konstrukcyjnych bitumicznych			
94 d.4. 0202-02 4.2	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		4164.31+4164.31+935.04+139.61	m <sup>2</sup>	9 403.27	
				RAZEM	9 403.27
4.5	45233000-9	D-04.04.02. Podbudowa z mieszanki niezwiązanej			



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.5. 1		- podbudowa pomocnicza, mieszanka niezwiązana 0/63 - warstwa grubości 20 cm			
95 d.4. 0114-05 5.1 0114-06	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		<ul. Traugutta> 4164.31	m <sup>2</sup>	4 164.31	
				RAZEM	4 164.31
4.5. 2		- podbudowa pomocnicza, mieszanka niezwiązana 0/63 - warstwa grubości 24 cm			
96 d.4. 0114-05 5.2 0114-06	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 24 cm	m <sup>2</sup>		
		<zatoki autobusowe> 107.65+114.80	m <sup>2</sup>	222.45	
				RAZEM	222.45
4.5. 3		- podbudowa pomocnicza, mieszanka niezwiązana 0/31,5 - warstwa grubości 15 cm			
97 d.4. 0114-07 5.3 0114-08	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		<chodniki> 2318.13	m <sup>2</sup>	2 318.13	
		<ciąg pieszo-rowerowy> 95.90+43.71	m <sup>2</sup>	139.61	
		<zjazdy> 633.41	m <sup>2</sup>	633.41	
				RAZEM	3 091.15
4.5. 4		- podbudowa pomocnicza, mieszanka niezwiązana 0/31,5 - warstwa grubości 19 cm			
98 d.4. 0114-07 5.4 0114-08	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 19 cm	m <sup>2</sup>		
		<droga dla rowerów> 935.04	m <sup>2</sup>	935.04	
				RAZEM	935.04
4.5. 5		- podbudowa pomocnicza, mieszanka niezwiązana 0/31,5 - warstwa grubości 20 cm			
99 d.4. 0114-07 5.5 0114-08	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		<zatoki postojowe> 23.34+42.09+28.65+70.84	m <sup>2</sup>	164.92	
				RAZEM	164.92
4.5. 6		- podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana 0/63 - warstwa grubości 20 cm			
100 d.4. 0114-05 5.6 0114-06	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		<droga dla rowerów> 935.04	m <sup>2</sup>	935.04	
		<zjazdy> 633.41	m <sup>2</sup>	633.41	
		<zatoki postojowe> 23.34+42.09+28.65+70.84	m <sup>2</sup>	164.92	
				RAZEM	1 733.37
4.5. 7		- podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana 0/31,5mm - warstwa grubości 20 cm			
101 d.4. 0114-05 5.7	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		<chodniki> 2318.13	m <sup>2</sup>	2 318.13	
		<ciąg pieszo-rowerowy> 95.90+43.71	m <sup>2</sup>	139.61	
				RAZEM	2 457.74
4.6	45233000-9	D-04.06.01b. Podbudowa z betonu cementowego			
4.6. 1		- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C25/30 - warstwa grubości 24 cm			
102 d.4. 0109-01 6.1 0109-02	KNR 2-31	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 24 cm	m <sup>2</sup>		
		<zatoki autobusowe> 107.65+114.8	m <sup>2</sup>	222.45	
				RAZEM	222.45
4.7	45233000-9	D-04.07.01. Podbudowa z betonu asfaltowego			
4.7. 1		- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/25mm, warstwa grubości 7 cm			
103 d.4. 0110-01 7.1 0110-02	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej kłińcowo-żwirowej o lepizczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm	m <sup>2</sup>		
		<ul. Traugutta> 4164.31	m <sup>2</sup>	4 164.31	
				RAZEM	4 164.31
5	45230000-8	D-05.00.00. NAWIERZCHNIE			
5.1	45233000-9	D-05.03.01. Nawierzchnia z kostki kamiennej			
5.1. 1		- kostka kamienna 15/17 z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową			



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowopiaskową	m <sup>2</sup>		
d.5.	0302-02				
1.1		<zatoki autobusowe> 107.65+114.8	m <sup>2</sup>	222.45	
				RAZEM	222.45
5.2	45233000-9	D-05.03.05 Nawierzchnia z betonu asfaltowego			
5.2.		- warstwa wiążąca z MMA - grubość warstwy 4 cm			
1					
105	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.5.	0311-01				
2.1		<droga dla rowerów> 935.04	m <sup>2</sup>	935.04	
				RAZEM	935.04
5.2.		- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - grubość warstwy 6 cm			
2					
106	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 6 cm	m <sup>2</sup>		
d.5.	0311-01				
2.2	0311-02	<ul. Traugutta> 4164.31	m <sup>2</sup>	4 164.31	
				RAZEM	4 164.31
5.2.		- warstwa ścieralna z MMA koloru czerwonego - grubość warstwy 3 cm			
3					
107	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa czerwona - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.5.	0311-05				
2.3		<droga dla rowerów> 935.04	m <sup>2</sup>	935.04	
				RAZEM	935.04
5.2.		- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - grubość warstwy 5 cm			
4					
108	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.5.	0311-05				
2.4	0311-06	<ul. Traugutta> 4164.31	m <sup>2</sup>	4 164.31	
				RAZEM	4 164.31
5.3	45233000-9	D-05.04.01. Nawierzchnia i elementy z betonowej kostki brukowej			
5.3.		- nawierzchnia z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm - czarnej			
1					
109	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.5.	0511-03				
3.1		<zjazdy> 633.41	m <sup>2</sup>	633.41	
				RAZEM	633.41
5.3.		- nawierzchnia z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm - czerwonej			
2					
110	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.5.	0511-03				
3.2		<zatoki postojowe> 23.34+42.09+28.65+70.84	m <sup>2</sup>	164.92	
				RAZEM	164.92
5.3.		- ściek z brukowej kostki betonowej			
3					
111	KNR AT-03	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w dwóch rzędach	m		
d.5.	0402-01				
3.3		437	m	437.00	
				RAZEM	437.00
6	45230000-8	D-06.00.00. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
6.1	45233000-9	D-06.01.01. Zieleńce i nasadzenia			
6.1.		- humusowanie wraz z obsianiem			
1					
112	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m <sup>2</sup>		
d.6.	0401-04				
1.1		47.81+53.36+60.01+166.61	m <sup>2</sup>	327.79	
				RAZEM	327.79
7	45230000-8	D-07.00.00. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
7.1	45233000-9	D-07.01.01. Oznakowanie poziome			
7.1.		- oznakowanie poziome - linie ciągłe			
1					
113	KNR 2-31	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczukową	m <sup>2</sup>		
d.7.	0706-02				
1.1		<linia P-3b> 2.90*0.18	m <sup>2</sup>	0.52	
		<linia P-4> 194.87*0.24	m <sup>2</sup>	46.77	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	47.29
7.1. 2		- oznakowanie poziome - linie przerywane			
114 d.7. 0706-03 1.2	KNR 2-31	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczukową	m <sup>2</sup>		
		<linia P-1b> 231.40*0.04	m <sup>2</sup>	9.26	
		<linia P-1e> 63.80*0.12	m <sup>2</sup>	7.66	
				RAZEM	16.92
7.1. 3		- oznakowanie poziome - linie na skrzyżowaniach i przejściach			
115 d.7. 0706-05 1.3	KNR 2-31	Ręczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczukową	m <sup>2</sup>		
		<linia P-10> 51.25*4.0*0.50	m <sup>2</sup>	102.50	
		<linia P-11> 39.05*0.50	m <sup>2</sup>	19.52	
		<linia P-12> 15.78*0.50	m <sup>2</sup>	7.89	
		<linia P-14> 222.70*0.375	m <sup>2</sup>	83.51	
				RAZEM	213.42
7.1. 4		- oznakowanie poziome - strzałki i inne symbole			
116 d.7. 0706-07 1.4	KNR 2-31	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczukową	m <sup>2</sup>		
		<STOP> 1*1.23	m <sup>2</sup>	1.23	
		<P23> 11*0.662	m <sup>2</sup>	7.28	
				RAZEM	8.51
7.2	45233000-9	D-07.02.01. Oznakowanie pionowe			
7.2. 1		- słupki znaków drogowych			
117 d.7. 0702-02 2.1	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
7.2. 2		- tarcze znaków drogowych - znaki ostrzegawcze "A"			
118 d.7. 0703-02 2.2	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7.2. 3		- tarcze znaków drogowych - znaki zakazu "B"			
119 d.7. 0703-02 2.3	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
7.2. 4		- tarcze znaków drogowych - znaki nakazu "C"			
120 d.7. 0703-02 2.4	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
7.2. 5		- tarcze znaków drogowych - znaki informacyjne "D"			
121 d.7. 0703-02 2.5	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
7.3		D-07.03.01a Sygnalizacja świetlna			
7.3. 1		Zasilanie			
122 d.7. 0701-03 3.1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
123 d.7. 0301-01 3.1	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
124	KNR 5-10 d.7. 0303-02 3.1	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 50 mm w wykopie	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
125	KNR 5-10 d.7. 0809-11 3.1	Mechaniczne pogrążanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
126	KNR 5-10 d.7. 0114-03 3.1	Układanie kabli YKY 3*6mm2 ( w rurach)	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
127	KNR 5-10 d.7. 0803-04 3.1	Montaż z wejściem na słup zacisków na linii NN	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
128	KNR 5-10 d.7. 1010-01 3.1	Montaż rur osłonowych o 50 mm na słupach	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
129	KNR 5-10 d.7. 0118-02 3.1	Układanie kabli AsXS 2*16mm2 na słupie NN	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
130	KNR 5-10 d.7. 1106-01 3.1	Montaż szaf złączowo-pomiarowej z wyposażeniem ZK1e-1P-S	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
131	KNR 5-10 d.7. 0603-07 3.1	Obróbka wraz z podłączeniem kabli AsXS 2*16mm2 i YKY 3*6mm2	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
132	KNR 2-01 d.7. 0704-01 3.1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
7.3. 2		<b>Szafa sterownicza</b>			
133	KNR 2-01 d.7. 0301-03 3.2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku - wykopy pod fund. sterowni-ka.	m³		
		1	m³	1.00	
				RAZEM	1.00
134	KNR 5-10 d.7. 0707-01 3.2	Montaż fundamentu pod sterownik.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
135	KNR 5-10 d.7. 1106-02 3.2	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej o ciężarze do 200 kg na gotowym fundamencie	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
136	KNR 5-08 d.7. 0403-04 3.2	Montaż wyłącznika nadprądowego i przepięciowego wsterownika.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
7.3. 3		<b>Kanalizacja kablowa i konstrukcje wsporcze</b>			
137	KNR 2-01 d.7. 0310-03 3.3	Ręczne wykopy kontrolne.	m³		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	m <sup>3</sup>	3.00	
				RAZEM	3.00
138	KNR 2-01 d.7. 0701-02 3.3	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
139	KNR 2-01 d.7. 0704-03 3.3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
140	KNR 5-01 d.7. 0401-07 3.3	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat.IV (analogia)	stud.		
		6	stud.	6.00	
				RAZEM	6.00
141	KNR 5-10 d.7. 0301-01 3.3	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
142	KNR 5-10 d.7. 0303-02 3.3	Układanie rur ochronnych o śr. do 110 mm w wykopie	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
143	KNR 2-18 d.7. 0408-04 3.3	Przewierty o dług.do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PCW lub stalowymi o śr.110mm w gruntach kat.III-IV	m		
		55	m	55.00	
				RAZEM	55.00
144	KNR 4-01 d.7. 0103-03 3.3	Wykopy jamiste - pod fundamenty masztów i wysięgników. w gr.kat. IV	m <sup>3</sup>		
		2*1.5+8*0.25	m <sup>3</sup>	5.00	
				RAZEM	5.00
145	KNR 2-01 d.7. 0622-02 3.3	Ustawienie rury fundamentowej "RS 155mm" l=1m.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
146	KNR 2-18 d.7. 0609-01 3.3	Zalewania fundamentu wysięgników i masztów.	m <sup>3</sup>		
		2*1.5+8*0.25	m <sup>3</sup>	5.00	
				RAZEM	5.00
147	KNR 2-05 d.7. 0103-01 3.3	Ustawienie słupa wysięgnika w fundamencie.	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
148	KNR 2-05 d.7. 0103-05 3.3	Montaż belki górnej wysięgnika.	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
149	KNR 5-10 d.7. 1101-02 3.3	Montaż masztu 4m	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
150	KNR 4-01 d.7. 0108-18 3.3	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		6	m <sup>3</sup>	6.00	
				RAZEM	6.00
7.3. 4		Sieć kablowa			
151	KNR 5-10 d.7. 0114-02 3.4	Wciąganie kabli YKSY 10*1,5mm2 do kanalizacji i masztów.	m		
		280	m	280.00	
				RAZEM	280.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152	KNR 5-10 d.7. 0114-01 3.4	Wciąganie przewodów LgYżo 10mm2 do kanalizacji i masztów.	m		
		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
153	KNR 5-01 d.7. 0602-08 3.4	Ręczne wciąganie kabla XzTKMXpwn 3*2*0.8mm2 do kanalizacji.	m		
		320	m	320.00	
				RAZEM	320.00
154	KNR 5-10 d.7. 0605-05 3.4	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył 10	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
155	KNR 5-10 d.7. 0605-07 3.4	Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych 3*2*0.8 - analogia.	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
156	KNR 5-14 d.7. 0101-01 3.4	Montaż listew zaciskowych TLZ-10 w masztach.	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
7.3.		Montaż osprzętu na masztach i wysięgnikach			
5					
157	KNR 5-10 d.7. 1004-01 3.5	Wciąganie kabli ster do masztów i wysięgników YKY 5*1,5mm2.	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
158	KNR 5-10 d.7. 0605-03 3.5	Obróbka kabli sygnalizacyjnych 5*1,5mm2.	szt.		
		19*2	szt.	38.00	
				RAZEM	38.00
159	KNR 5-10 d.7. 1102-01 3.5	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (jednopunktowe)	kpl.		
		17*2	kpl.	34.00	
				RAZEM	34.00
160	KNR 5-10 d.7. 1104-04 3.5	Montaż latarni sygnałów ulicznych 3*200 LED	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
161	KNR 5-10 d.7. 1104-04 3.5	Montaż latarni sygnałów ulicznych 3*100 LED	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
162	KNR 5-10 d.7. 1104-03 3.5	Montaż latarni sygnałów 2*200 LED	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
163	KNR 5-10 d.7. 1105-01 3.5	Montaż zawiesi nad jezdnią na konstrukcjach bramowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
164	KNR 5-10 d.7. 1105-02 3.5	Montaż latarni sygnałów 3*300 na konstrukcjach wysięgników	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
165	KNR 5-10 d.7. 1105-02 3.5	Montaż ekranów kontrastowych 1400*650 na konstrukcjach wysięgników	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
166	KNR 5-10 d.7. 1105-01 3.5	Montaż sztyc pod detektory mikrofalowe nad jezdnią na konstrukcjach	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
167	KNR 5-10 d.7. 1105-02 3.5	Montaż detektorów mikrofalowych na konstrukcjach	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
168	KNR 5-10 d.7. 1007-01 3.5	Mocowanie przycisków dla pieszych.	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
7.3. 6		Próby montażowe			
169	NORMA d.7. ZAKŁADO- 3.6 WA	Oprogramowanie i uruchomienie sterownika	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
170	KNR 4-03 d.7. 1205-05 3.6	Pierwszy pomiar skuteczności uziemienia	pomiar		
		11	pomiar	11.00	
				RAZEM	11.00
171	KNR 5-02 d.7. 1503-01 3.6	Pomiar rezystancji izolacji żył w kablach z parami symetrycznymi - do 10 par	odc.		
		10	odc.	10.00	
				RAZEM	10.00
172	KNP 18 d.7. 1357-01.05 3.6	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 16 grup sygnalizacyjnych	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
173	NORMA d.7. ZAKŁADO- 3.6 WA	Geodezyjny pomiar powykonawczy i dokumentacja powykonawcza.	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
8	45230000-8	D-08.00.00. ELEMENTY ULIC			
8.1	45233000-9	D-08.01.01. Krawężniki betonowe			
8.1. 1		- betonowy krawężnik uliczny, wyniesiony 12 cm ponad poziom jezdni			
174	KNR 2-31 d.8. 0402-04 1.1	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		520.27*0.08	m <sup>3</sup>	41.62	
				RAZEM	41.62
175	KNR 2-31 d.8. 0403-04 1.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		520.27	m	520.27	
				RAZEM	520.27
8.1. 2		- betonowy krawężnik uliczny, wyniesiony 8 cm ponad poziom jezdni			
176	KNR 2-31 d.8. 0402-04 1.2	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		530.38*0.08	m <sup>3</sup>	42.43	
				RAZEM	42.43
177	KNR 2-31 d.8. 0403-04 1.2	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		530.38	m	530.38	
				RAZEM	530.38
8.1. 3		- betonowy krawężnik najazdowy wyniesiony 2 cm ponad poziom jezdni			
178	KNR 2-31 d.8. 0402-04 1.3	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		64.0*0.07	m <sup>3</sup>	4.48	
				RAZEM	4.48



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
179 d.8. 1.3	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		64.0	m	64.00	
				RAZEM	64.00
8.1. 4		- betonowy krawężnik najazdowy wyniesiony 3 cm ponad poziom jezdni			
180 d.8. 1.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		260.0*0.07	m <sup>3</sup>	18.20	
				RAZEM	18.20
181 d.8. 1.4	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		260.0	m	260.00	
				RAZEM	260.00
8.2	45233000-9	D-08.01.02. Krawężniki kamienne			
8.2. 1		- krawężnik kamienny wyniesiony 18 cm ponad poziom jezdni			
182 d.8. 2.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		0.07*60.0*2	m <sup>3</sup>	8.40	
				RAZEM	8.40
183 d.8. 2.1	KNR 2-31 0404-04	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		60.0*2	m	120.00	
				RAZEM	120.00
8.3		D-08.02.02. Chodniki z brukowej kostki betonowej			
8.3. 1		- nawierzchnia z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm - szarej			
184 d.8. 3.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		<chodniki> 2318.13	m <sup>2</sup>	2 318.13	
		<ciąg pieszko-rowerowy> 95.90+43.71	m <sup>2</sup>	139.61	
				RAZEM	2 457.74
8.4		D-08.03.01. Betonowe obrzeża chodnikowe			
8.4. 1		- obrzeża betonowe 30x8 cm			
185 d.8. 4.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
		0.05*3255.94	m <sup>3</sup>	162.80	
				RAZEM	162.80
186 d.8. 4.1	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		3255.94	m	3 255.94	
				RAZEM	3 255.94
9	45230000-8	D-10.00.00. INNE ROBOTY			
9.1	45233000-9	D-10.01.01. Ogrodzenia posesji			
9.1. 1		- ogrodzenie posesji z siatki			
187 d.9. 1.1	KNR 2-02 1804-09 analogia	Odtworzenie ogrodzenia posesji	m		
		33.50	m	33.50	
				RAZEM	33.50
9.1. 2		- ścianka oporowa "L"			
188 d.9. 1.2	KNR 2-25 0305-03 analogia	Ścianka oporowa z prefabrykatów katowych "L"	m		
		33.50	m	33.50	
				RAZEM	33.50
9.2	45233000-9	D-10.03.01. Wiata przystankowa			
9.2. 1		- wiaty przystankowe, przeszklone			
189 d.9. 2.1	KNR 2-09 0422-01	Ustawianie wiat przystankowych o wymiarach 6x2 m	wiat.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	wiat.	2.00	
				RAZEM	2.00
9.3	71322000-1	D-10.08.01 Inwentaryzacja geodezyjna			
190	d.9. kalk. własna	Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej	kpl		
3		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
9.4		D-10.09.01 Wycinka drzew i krzewów			
9.4.		- usunięcie drzew o średnicy do 35 cm			
1					
191	KNR-W 2-	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm) (Zrealizowano oddzielnym zleceniem)	szt.		
d.9. 01 0103-01		0	szt.	0.00	
4.1				RAZEM	0.00
192	KNR-W 2-	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
d.9. 01 0105-01		4	szt.	4.00	
4.1				RAZEM	4.00
193	KNR-W 2-	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) (Zrealizowano oddzielnym zleceniem)	szt.		
d.9. 01 0103-02		0	szt.	0.00	
4.1				RAZEM	0.00
194	KNR-W 2-	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.9. 01 0105-02		15	szt.	15.00	
4.1				RAZEM	15.00
195	KNR-W 2-	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) (Zrealizowano oddzielnym zleceniem)	szt.		
d.9. 01 0103-03		0	szt.	0.00	
4.1				RAZEM	0.00
196	KNR-W 2-	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.9. 01 0105-03		20	szt.	20.00	
4.1				RAZEM	20.00
197	KNR-W 2-	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	mp		
d.9. 01 0110-01		6*0.07+17*0.20+23*0.24	mp	9.34	
4.1 0110-04				RAZEM	9.34
198	KNR-W 2-	Wywożenie karpiny na odległość 10 km	mp		
d.9. 01 0110-02		4*0.05+15*0.07+20*0.17	mp	4.65	
4.1 0110-05				RAZEM	4.65
199	KNR-W 2-	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		
d.9. 01 0110-03		6*0.06+17*0.17+23*0.42	mp	12.91	
4.1 0110-05				RAZEM	12.91
9.4.		- usunięcie drzew o średnicy 36÷45 cm			
2					
200	KNR-W 2-	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm) (Zrealizowano oddzielnym zleceniem)	szt.		
d.9. 01 0103-04		0	szt.	0.00	
4.2				RAZEM	0.00
201	KNR-W 2-	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.9. 01 0105-04		9	szt.	9.00	
4.2				RAZEM	9.00
202	KNR-W 2-	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	mp		
d.9. 01 0110-01		9*0.30	mp	2.70	
4.2 0110-04				RAZEM	2.70

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
203	KNR-W 2- d.9. 01 0110-02 4.2 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 10 km	mp		
		9*0.28	mp	2.52	
				RAZEM	2.52
204	KNR-W 2- d.9. 01 0110-03 4.2 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		
		9*0.77	mp	6.93	
				RAZEM	6.93
9.4. 3		- usunięcie drzew i krzewów o średnicy 46÷55 cm			
205	KNR-W 2- d.9. 01 0103-05 4.3	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm) (Zrealizowano oddzielnym zleceniem)	szt.		
		0	szt.	0.00	
				RAZEM	0.00
206	KNR-W 2- d.9. 01 0105-05 4.3	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
207	KNR-W 2- d.9. 01 0110-01 4.3 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	mp		
		2*0.42	mp	0.84	
				RAZEM	0.84
208	KNR-W 2- d.9. 01 0110-02 4.3 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 10 km	mp		
		2*0.45	mp	0.90	
				RAZEM	0.90
209	KNR-W 2- d.9. 01 0110-03 4.3 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		
		2*1.35	mp	2.70	
				RAZEM	2.70
9.4. 4		- usunięcie drzew i krzewów o średnicy > 55 cm			
210	KNR-W 2- d.9. 01 0103-06 4.4	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm) (Zrealizowano oddzielnym zleceniem)	szt.		
		0	szt.	0.00	
				RAZEM	0.00
211	KNR-W 2- d.9. 01 0105-06 4.4	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
212	KNR-W 2- d.9. 01 0110-01 4.4 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	mp		
		1*0.58	mp	0.58	
				RAZEM	0.58
213	KNR-W 2- d.9. 01 0110-02 4.4 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 10 km	mp		
		1*0.65	mp	0.65	
				RAZEM	0.65
214	KNR-W 2- d.9. 01 0110-03 4.4 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		
		1*1.95	mp	1.95	
				RAZEM	1.95
9.5	45230000-8	D-10.10.01. Zabezpieczenie istniejących sieci podziemnych			
9.5. 1		- rura ochronna dwudzielna d=150mm			
215	KNR-W 9 d.9. 0814-04 5.1	Zabezpieczenie istniejącego gazociągu stalową rurą połówkową d=150mm z zamknięciem rur manszetami	m		
		16.0	m	16.00	
				RAZEM	16.00
9.5. 2		- rura wydmuchowa			



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
216	KNR 2-19	Sączek węchowy o śr. nom. 40 mm nad rurą ochronną	szt.		
d.9.	0214-01				
5.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Odcinek	Ręčna terenu	Rzędna dna wykopu A	Głębokość wykopu A	Ręčna terenu	Rzędna dna wykopu B	Głębokość wykopu B	Średnia głębokość	Szerokość wykopu	Długość w ośiach	Średnica studni w odstęgu	Długość wykopu	Razem wykop	Długość kanalu	Umocnienie ścian wykopu	Podsypanie płaskowa	Grubość obryspal	Ilość obryspal	Zasypanie wykopu	Średnica kanalu
D22	251,63	243,34	2,71	252,24	245,85	3,41	3,03	1,45	48,80	1,200	40,70	18,83	41,30	228,73	58,89	30,00	59,80	108,32	500
D23	252,74	245,85	3,14	253,06	245,19	3,07	3,11	1,45	49,40	1,200	47,40	208,28	48,60	287,24	70,47	30,00	46,84	139,52	500
D24	253,06	250,19	3,07	253,58	250,83	2,95	3,01	1,45	53,90	1,200	29,90	134,83	31,10	185,98	45,10	30,00	28,97	91,48	500
D25	253,91	251,25	2,86	254,16	251,56	2,80	2,83	1,45	34,80	1,200	32,40	138,71	33,60	310,03	78,42	30,00	50,79	150,10	500
D26	254,16	251,66	2,06	254,35	251,91	2,65	2,68	1,45	25,80	1,200	23,40	86,72	35,60	188,57	48,72	30,00	32,39	89,73	500
D27	254,35	251,91	2,65	254,48	252,05	2,63	2,66	1,30	53,60	1,000	23,40	86,72	35,60	188,57	48,72	30,00	32,39	89,73	500
D28	254,48	252,05	2,63	254,61	252,18	2,47	2,50	1,30	53,60	1,000	23,40	86,72	35,60	188,57	48,72	30,00	32,39	89,73	500
D29	254,61	252,18	2,47	254,74	252,22	2,34	2,41	1,30	28,30	1,000	26,10	84,83	27,30	130,50	68,64	30,00	41,42	113,37	400
D30	254,74	252,22	2,34	254,88	252,22	2,34	2,41	1,30	51,20	1,000	49,00	153,52	50,20	236,18	68,26	30,00	39,38	95,19	400
D31	254,88	252,22	2,34	255,01	252,22	2,17	2,21	1,10	33,60	1,000	31,60	76,82	32,80	139,67	38,08	30,00	19,33	49,01	300
D32	255,01	252,22	2,17	255,11	252,22	2,15	2,16	1,10	8,50	1,000	6,30	14,97	7,50	27,22	6,25	30,00	4,56	21,94	300
D33	255,11	252,22	2,15	255,27	252,22	2,10	2,13	1,10	21,70	1,000	21,30	49,19	22,70	89,44	24,97	30,00	13,38	30,27	300
D34	255,27	252,22	2,10	255,37	252,22	1,97	1,99	1,00	10,60	850	8,55	12,74	9,75	25,48	9,75	30,00	4,57	6,76	200
D35	255,37	252,22	1,97	255,48	252,22	1,96	1,44	1,00	4,50	850	2,45	3,53	3,65	7,05	3,65	30,00	1,71	1,62	200
D36	255,48	252,22	1,96	255,61	252,22	1,41	1,53	1,00	11,20	850	9,15	14,00	10,35	28,00	10,35	30,00	4,85	7,60	200
D37	255,61	252,22	1,41	255,68	252,22	1,45	1,52	1,00	5,30	850	3,25	4,94	4,45	9,89	4,45	30,00	2,93	6,97	200
D38	255,68	252,22	1,35	255,73	252,22	1,33	1,38	1,00	2,40	850	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	0,00	0,00	200
D39	255,73	252,22	1,33	255,88	252,22	1,42	1,48	1,00	7,10	750	5,15	7,62	6,35	15,24	6,35	30,00	2,98	4,02	200
D40	255,88	252,22	1,42	256,00	252,22	1,38	1,49	1,00	8,80	850	6,75	10,06	7,95	20,12	7,95	30,00	3,73	5,34	200
D41	256,00	252,22	1,38	256,10	252,22	1,39	1,50	1,00	2,30	850	0,25	0,39	1,45	0,77	1,45	30,00	0,68	0,22	200
D42	256,10	252,22	1,39	256,21	252,22	1,37	1,44	1,00	10,30	850	8,25	12,38	9,45	24,75	9,45	30,00	4,43	6,91	200
D43	256,21	252,22	1,37	256,31	252,22	1,43	1,49	1,00	4,40	750	2,85	4,10	3,05	6,20	3,05	30,00	1,81	3,51	200
D44	256,31	252,22	1,43	256,43	252,22	1,37	1,48	1,00	3,40	750	1,55	2,31	2,73	4,82	2,73	30,00	0,91	1,23	200
D45	256,43	252,22	1,37	256,53	252,22	1,41	1,47	1,00	8,60	750	6,65	9,84	7,85	19,68	7,85	30,00	3,68	5,19	200
D46	256,53	252,22	1,41	256,63	252,22	1,46	1,57	1,45	8,50	750	6,55	11,10	7,95	22,21	7,95	30,00	0,91	0,98	200
D47	256,63	252,22	1,46	256,73	252,22	1,37	1,42	1,00	2,40	750	0,05	0,10	0,05	0,10	0,05	30,00	0,05	0,06	200
D48	256,73	252,22	1,37	256,83	252,22	1,35	1,40	1,00	2,40	750	0,05	0,10	0,05	0,10	0,05	30,00	0,05	0,06	200
D49	256,83	252,22	1,35	256,93	252,22	1,36	1,40	1,00	2,40	750	0,05	0,10	0,05	0,10	0,05	30,00	0,05	0,06	200
D50	256,93	252,22	1,36	257,03	252,22	1,70	1,64	1,00	8,60	750	6,65	10,91	7,85	21,81	7,85	30,00	3,68	6,26	200
D51	257,03	252,22	1,70	257,13	252,22	1,35	1,41	1,00	2,30	750	0,35	0,49	1,55	0,99	1,55	30,00	0,73	0,25	200
D52	257,13	252,22	1,35	257,23	252,22	1,38	1,47	1,00	5,70	750	3,75	5,51	4,95	11,03	4,95	30,00	2,42	0,68	200
D53	257,23	252,22	1,38	257,33	252,22	2,01	2,06	1,00	5,70	750	3,95	5,33	4,73	10,65	4,73	30,00	2,23	0,85	200
D54	257,33	252,22	2,01	257,43	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D55	257,43	252,22	1,34	257,53	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D56	257,53	252,22	1,34	257,63	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D57	257,63	252,22	1,34	257,73	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D58	257,73	252,22	1,34	257,83	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D59	257,83	252,22	1,34	257,93	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D60	257,93	252,22	1,34	258,03	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D61	258,03	252,22	1,34	258,13	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D62	258,13	252,22	1,34	258,23	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D63	258,23	252,22	1,34	258,33	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D64	258,33	252,22	1,34	258,43	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D65	258,43	252,22	1,34	258,53	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D66	258,53	252,22	1,34	258,63	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D67	258,63	252,22	1,34	258,73	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D68	258,73	252,22	1,34	258,83	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D69	258,83	252,22	1,34	258,93	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D70	258,93	252,22	1,34	259,03	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D71	259,03	252,22	1,34	259,13	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D72	259,13	252,22	1,34	259,23	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D73	259,23	252,22	1,34	259,33	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D74	259,33	252,22	1,34	259,43	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D75	259,43	252,22	1,34	259,53	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D76	259,53	252,22	1,34	259,63	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D77	259,63	252,22	1,34	259,73	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D78	259,73	252,22	1,34	259,83	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D79	259,83	252,22	1,34	259,93	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D80	259,93	252,22	1,34	260,03	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D81	260,03	252,22	1,34	260,13	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D82	260,13	252,22	1,34	260,23	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D83	260,23	252,22	1,34	260,33	252,22	1,34	1,37	1,00	2,40	750	0,45	0,62	1,63	1,23	1,63	30,00	0,77	0,31	200
D84	260,33	252,22	1,34	260,43	252,22	1,34													

# Kanalizacja deszczowa - wykopy obiektowe

Załącznik nr 2

Obiekt	Rzędna terenu	Rzędna wykopu	średnica	szerokość "A"	Szerokość "B"	Głębokość wykopu	Umocnienie ścian	Wykop	Zasypanie wykopu
D23	252,26	249,55	1 200	2,60	2,60	3,01	31,30	20,35	16,95
D24	252,74	249,80	1 200	2,60	2,60	3,24	33,70	21,90	18,24
D25	253,06	250,19	1 200	2,60	2,60	3,17	32,97	21,43	17,85
D26	253,58	250,83	1 200	2,60	2,60	3,05	31,72	20,62	17,17
D27	253,91	251,25	1 200	2,60	2,60	2,96	30,78	20,01	16,66
D28	254,16	251,56	1 200	2,60	2,60	2,90	30,16	19,60	16,32
D29	254,36	251,91	1 000	2,40	2,40	2,75	26,40	15,84	13,68
D30	254,88	252,55	1 000	2,40	2,40	2,63	25,25	15,15	13,09
D31	255,16	252,89	1 000	2,40	2,40	2,57	24,67	14,80	12,78
D32	255,65	253,51	1 000	2,40	2,40	2,44	23,42	14,05	12,13
D33	255,98	254,01	1 000	2,40	2,40	2,27	21,79	13,08	11,30
D34	256,06	254,11	1 000	2,40	2,40	2,25	21,60	12,96	11,19
D35	256,27	254,37	1 000	2,40	2,40	2,20	21,12	12,67	10,94
D36	256,50	254,65	1 000	2,40	2,40	2,15	20,64	12,38	10,69
W35	252,18	251,01	500	1,90	1,90	2,17	16,49	7,83	7,40
W36	252,18	251,02	500	1,90	1,90	2,16	16,42	7,80	7,38
W37	252,68	251,47	500	1,90	1,90	2,21	16,80	7,98	7,55
W38	252,68	251,43	500	1,90	1,90	2,25	17,10	8,12	7,68
D25.1	253,06	251,73	1 000	2,40	2,40	1,63	15,65	9,39	8,11
W40	252,98	251,75	500	1,90	1,90	2,23	16,95	8,05	7,61
W39	252,98	251,76	500	1,90	1,90	2,22	16,87	8,01	7,57
W41	253,50	252,32	500	1,90	1,90	2,18	16,57	7,87	7,44
W42	253,50	252,22	500	1,90	1,90	2,28	17,33	8,23	7,78
W43	254,10	252,91	500	1,90	1,90	2,19	16,64	7,91	7,48
W44	254,10	252,93	500	1,90	1,90	2,17	16,49	7,83	7,40
W45	254,28	253,15	500	1,90	1,90	2,13	16,19	7,69	7,27
W46	254,28	253,06	500	1,90	1,90	2,22	16,87	8,01	7,57
W47	254,80	253,63	500	1,90	1,90	2,17	16,49	7,83	7,40
W48	254,80	253,59	500	1,90	1,90	2,21	16,80	7,98	7,55
W49	255,08	253,82	500	1,90	1,90	2,26	17,18	8,16	7,72
W50	255,10	253,93	500	1,90	1,90	2,17	16,49	7,83	7,40
W51	255,59	254,43	500	1,90	1,90	2,16	16,42	7,80	7,38
W52	255,59	254,44	500	1,90	1,90	2,15	16,34	7,76	7,34
W53	255,90	254,40	500	1,90	1,90	2,50	19,00	9,03	8,54
W54	255,90	254,75	500	1,90	1,90	2,15	16,34	7,76	7,34
W55	256,19	255,01	500	1,90	1,90	2,18	16,57	7,87	7,44
W56	256,19	254,38	500	1,90	1,90	2,81	21,36	10,14	9,59
W57	256,48	255,24	500	1,90	1,90	2,24	17,02	8,09	7,65
W58	256,48	255,34	500	1,90	1,90	2,14	16,26	7,73	7,31
							798,16	437,54	389,89



Tabela Robót Ziemnych

Kilometraż	Długość odcinka	Wykop początek	Wykop koniec	Średnio wykop	Razem wykop	Nasyp początek	Nasyp koniec	Średnio nasyp	Razem nasyp
0,650	3,00	11,90	10,60	11,25	33,75	0,00	0,00	0,00	0,00
0,653	1,95	10,60	10,60	10,60	20,67	0,00	0,00	0,00	0,00
0,655	9,55	10,60	13,50	12,05	115,08	0,00	0,00	0,00	0,00
0,665	7,70	13,50	13,80	13,65	105,11	0,00	0,00	0,00	0,00
0,672	24,35	13,80	13,90	13,85	337,25	0,00	0,00	0,00	0,00
0,697	20,00	13,90	11,40	12,65	253,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,717	18,55	11,40	8,70	10,05	186,43	0,00	0,00	0,00	0,00
0,735	13,35	8,70	11,20	9,95	132,83	0,00	0,00	0,00	0,00
0,748	30,05	11,20	11,30	11,25	338,06	0,00	0,00	0,00	0,00
0,779	20,30	11,30	14,30	12,80	259,84	0,00	0,00	0,00	0,00
0,799	13,00	14,30	14,60	14,45	187,85	0,00	0,00	0,00	0,00
0,812	12,25	14,60	11,30	12,95	158,64	0,00	0,00	0,00	0,00
0,824	7,70	11,30	10,90	11,10	85,47	0,00	0,00	0,00	0,00
0,832	17,95	10,90	12,80	11,85	212,71	0,00	0,00	0,00	0,00
0,850	4,65	12,80	12,00	12,40	57,66	0,00	0,00	0,00	0,00
0,854	5,67	12,00	12,00	12,00	68,04	0,00	0,00	0,00	0,00
0,860	23,93	12,00	11,60	11,80	282,37	0,00	0,00	0,00	0,00
0,884	21,20	11,60	11,40	11,50	243,80	0,00	0,00	0,00	0,00
0,905	3,25	11,40	11,40	11,40	37,05	0,00	0,00	0,00	0,00
0,908	28,88	11,40	13,70	12,55	362,44	0,00	0,00	0,00	0,00
0,937	8,77	13,70	15,70	14,70	128,92	0,00	0,00	0,00	0,00
0,946	22,65	15,70	14,30	15,00	339,75	0,00	0,00	0,00	0,00
0,969	11,70	14,30	11,40	12,85	150,35	0,00	0,00	0,00	0,00
0,980	11,80	11,40	16,80	14,10	166,38	0,00	0,00	0,00	0,00
0,992	12,45	16,80	13,00	14,90	185,51	0,00	0,00	0,00	0,00
1,005	18,10	13,00	12,00	12,50	226,25	0,00	0,00	0,00	0,00
1,023	22,50	12,00	12,30	12,15	273,38	0,00	0,00	0,00	0,00
1,045	11,20	12,30	13,90	13,10	146,72	0,00	0,00	0,00	0,00
1,056	6,15	13,90	10,90	12,40	76,26	0,00	0,00	0,00	0,00
1,063	5,10	10,90	10,90	10,90	55,59	0,00	0,00	0,00	0,00
1,068	25,65	10,90	12,60	11,75	301,39	0,00	0,00	0,00	0,00
1,093	8,10	12,60	15,30	13,95	113,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,101	20,45	15,30	11,30	13,30	271,99	0,00	0,00	0,00	0,00
1,122	3,05	11,30	11,30	11,30	34,47	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabela Robót Ziemnych

Kilometraż		Długość odcinka	Wykop początek	Wykop koniec	Srednio wykop	Razem wykop	Nasyp początek	Nasyp koniec	Średnio nasyp	Razem nasyp
1,125	1,143	18,05	11,30	10,50	10,90	196,75	0,00	0,00	0,00	0,00
Długość trasy		493,00	Razem wykopy [m3]			6 144,76	Razem nasypy [m3]			0,00