

**Kosztorys inwestorski**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej magistralnej i rozdzielczej wraz z przyłączami w ul. Reymonta w Sulęcinie  
ADRES INWESTYCJI : Sulęcín ul. Reymonta  
INWESTOR : ZWiK w Sulęcínie sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Daszyńskiego 58, 69-200 Sulęcín  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dariusz Seredyn (sanitarna)  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Irena Seredyn (sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2020

Stawka roboczogodziny :  
poziom cen : II kw 2020

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Sieć wodociągowa						
1.1	Wodociąg - Roboty ziemne - CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2						
1.2	Wodociąg - roboty montażowe - CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1						
1.3	Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni - CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2,						
2	Przyłącza wodociągowe						
2.1	Przyłącza - Roboty ziemne - CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2						
2.2	Przyłącza - roboty montażowe - CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1						
2.3	Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni - CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2,						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Sieć wodociągowa</b>			
<b>1.1</b>		<b>Wodociąg - Roboty ziemne - CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (367.14+9.6)/1000	km km	 0.38	
				RAZEM	0.38
2 d.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (475.97)*0.95	m³ m³	 452.17	
				RAZEM	452.17
3 d.1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (475.97)*0.05	m³ m³	 23.80	
				RAZEM	23.80
4 d.1.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³ m³	 118.99	
				RAZEM	118.99
5 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10 118.99	m³ m³	 118.99	
				RAZEM	118.99
6 d.1.1	wycena indywidualna	Oplata za składowanie urobku na wysypisku  (118.99)*1.8	t t	 214.18	
				RAZEM	214.18
7 d.1.1	KNNR 1 0205-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - dowóz zasypki 71.39	m³ m³	 71.39	
				RAZEM	71.39
8 d.1.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 475.97+71.39	m³ m³	 547.36	
				RAZEM	547.36
9 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6.00	
				RAZEM	6.00
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6.00	
				RAZEM	6.00
11 d.1.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - zabezpieczenie kabla w ziemi 6	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
12 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 15	kpl. kpl.	 15.00	
				RAZEM	15.00
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 15	kpl. kpl.	 15.00	
				RAZEM	15.00
14 d.1.1	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa 0.25	m³ m³	 0.25	
				RAZEM	0.25
15 d.1.1	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie 0.25	m³ m³	 0.25	
				RAZEM	0.25
<b>1.2</b>		<b>Wodociąg - roboty montażowe - CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1</b>			
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0310-01	Wypełnienie rur ochronnych betonem - analogia zamulenie likwidowanych rurociągów 1 m3 2	m³ m³	 2.00	
				RAZEM	2.00
17 d.1.2	KNR 2-25 0507-04	Rurociągi wody zimnej (śr.do 32 mm) - budowa - rurociągi tymczasowe 350	m m	 350.00	
				RAZEM	350.00
18 d.1.2	KNR 2-25 0507-09	Rurociągi wody zimnej (śr. 32-50 mm) - rozebranie - rurociągi tymczasowe 350	m m	 350.00	
				RAZEM	350.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm - rurociąg tymczasowy PE dn 32 (350)/200	odc.20 0m odc.20 0m	1.75	
				RAZEM	1.75
20 d.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci o śr. do 110 mm - rurociąg tymczasowy PE dn 32 (350)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.75	
				RAZEM	1.75
21 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - rurociąg tymczasowy PE dn 32 (350)/200	odc.20 0m odc.20 0m	1.75	
				RAZEM	1.75
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		367.14	m	367.14	
				RAZEM	367.14
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		9.6	m	9.60	
				RAZEM	9.60
24 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz. złącz.	23.00	
		23		RAZEM	23.00
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz. złącz.	8.00	
		8		RAZEM	8.00
26 d.1.2	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - demontaż i montaż nowego zestawu	kpl. kpl.	3.00	
		3		RAZEM	3.00
27 d.1.2	KNR 2-18 0315-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm - demontaż i montaż nowego zestawu	kpl. kpl.	3.00	
		3		RAZEM	3.00
28 d.1.2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 100 mm - węzeł W22; KZ	kpl. kpl.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
29 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		367.14+9.6	m	376.74	
				RAZEM	376.74
30 d.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr. do 110 mm - dn 90, dn 110 (367.14+9.6)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.88	
				RAZEM	1.88
31 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm - dn 90,110 (367.14+9.6)/200	odc.20 0m odc.20 0m	1.88	
				RAZEM	1.88
32 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (367.14+9.6)/200	odc.20 0m odc.20 0m	1.88	
				RAZEM	1.88
33 d.1.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl. kpl.	14.00	
		14		RAZEM	14.00
34 d.1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obetonowanie skrzynek zasuw, hydrantów i zaworów N-O - wym. 500x500x150 - 14 szt 14*0.5*0.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.53	
				RAZEM	0.53
<b>1.3</b>		<b>Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni - CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2,</b>			
35 d.1.3	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m m	100.00	
		100		RAZEM	100.00
36 d.1.3	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80.00	
		80		RAZEM	80.00
37 d.1.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		80	m <sup>2</sup>	80.00	
				RAZEM	80.00
38 d.1.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.00	
				RAZEM	80.00
39 d.1.3	KNR 2-31 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odzysk 80% 80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.00	
				RAZEM	80.00
40 d.1.3	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - 80% odzysk 100	m  m	  100.00	
				RAZEM	100.00
41 d.1.3	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm  24	m  m	  24.00	
				RAZEM	24.00
42 d.1.3	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 12 cm  534	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  534.00	
				RAZEM	534.00
43 d.1.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km  534*0.12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  64.08	
				RAZEM	64.08
44 d.1.3	kalkulacja własna	Opłata za składowanie "asfaltów" z rozbiórki na wysypisku  (534*0.12)*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  128.16	
				RAZEM	128.16
45 d.1.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 534	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  534.00	
				RAZEM	534.00
46 d.1.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 534	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  534.00	
				RAZEM	534.00
47 d.1.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km  534*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  80.10	
				RAZEM	80.10
48 d.1.3	kalkulacja własna	Opłata za składowanie gruzu z rozbiórki na wysypisku  (534*0.15)*1.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  144.18	
				RAZEM	144.18
49 d.1.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości 15 cm 534	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  534.00	
				RAZEM	534.00
50 d.1.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km  534*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  80.10	
				RAZEM	80.10
51 d.1.3	kalkulacja własna	Opłata za składowanie gruzu z rozbiórki na wysypisku  (534*0.15)*1.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  144.18	
				RAZEM	144.18
52 d.1.3	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm 534	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  534.00	
				RAZEM	534.00
53 d.1.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 534	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  534.00	
				RAZEM	534.00
54 d.1.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12 534	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  534.00	
				RAZEM	534.00
55 d.1.3	KNR 2-31 0311-01 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm  534	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  534.00	
				RAZEM	534.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1.3	KNR 2-31 0311-05 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m <sup>2</sup>		
		534	m <sup>2</sup>	534.00	
				RAZEM	534.00
<b>2</b>		<b>Przylączy wodociągowe</b>			
<b>2.1</b>		<b>Przylączy - Roboty ziemne - CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2</b>			
57 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (71.2)/1000	km		
			km	0.07	
				RAZEM	0.07
58 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (60.61)*0.95	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	57.58	
				RAZEM	57.58
59 d.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV (60.61)*0.05	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.03	
				RAZEM	3.03
60 d.2.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		15.15	m <sup>3</sup>	15.15	
				RAZEM	15.15
61 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
		15.15	m <sup>3</sup>	15.15	
				RAZEM	15.15
62 d.2.1	wycena indy- widualna	Opłata za składowanie urobku na wysypisku	t		
		(15.15)*1.8	t	27.27	
				RAZEM	27.27
63 d.2.1	KNNR 1 0205-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urob- ku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - dowóz zasypki	m <sup>3</sup>		
		9.09	m <sup>3</sup>	9.09	
				RAZEM	9.09
64 d.2.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczar- kami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik za- gęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		9.09+60.61	m <sup>3</sup>	69.70	
				RAZEM	69.70
65 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty- pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
66 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
67 d.2.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - zabezpie- czenie kabla w ziemi	m		
		11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
68 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		15	kpl.	15.00	
				RAZEM	15.00
69 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elemen- tu 4.0 m	kpl.		
		15	kpl.	15.00	
				RAZEM	15.00
70 d.2.1	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m <sup>3</sup>		
		0.25	m <sup>3</sup>	0.25	
				RAZEM	0.25
71 d.2.1	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m <sup>3</sup>		
		0.25	m <sup>3</sup>	0.25	
				RAZEM	0.25
<b>2.2</b>		<b>Przylączy - roboty montażowe - CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1</b>			
72 d.2.2	KNR 2-28 0314-01	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		71.2	m	71.20	
				RAZEM	71.20
73 d.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		71.2	m	71.20	
				RAZEM	71.20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.2.2	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 110 mm	kpl.		
		16	kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
75 d.2.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci o śr. do 110 mm - rurociąg PE dn 32 (71.2)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.36	
				RAZEM	0.36
76 d.2.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm - rurociąg PE dn 32 (71.2)/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.36	
				RAZEM	0.36
77 d.2.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - rurociąg PE dn 32 (71.2)/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.36	
				RAZEM	0.36
78 d.2.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		16	kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
79 d.2.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - obetonowanie skrzynek nawiertek - wym. 500x500x150 - 16 szt 16*0.5*0.5*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	0.60	
				RAZEM	0.60
<b>2.3</b>		<b>Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni - CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2,</b>			
80 d.2.3	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
81 d.2.3	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiórka chodnika	m <sup>2</sup>		
		14	m <sup>2</sup>	14.00	
				RAZEM	14.00
82 d.2.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>		
		14	m <sup>2</sup>	14.00	
				RAZEM	14.00
83 d.2.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		14	m <sup>2</sup>	14.00	
				RAZEM	14.00
84 d.2.3	KNR 0-11 0316-02	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 20 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - 80% odzysk	m <sup>2</sup>		
		14	m <sup>2</sup>	14.00	
				RAZEM	14.00
85 d.2.3	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		<b>Sieć wodociągowa</b>						
1.1		<b>Wodociąg - Roboty ziemne - CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2</b>						
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				(367.14+9.6)/1000 = 0.38	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m³	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.5000				
		Razem pozycja 1					0.38	
2 d.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV	m³				(475.97)*0.95 = 452.17	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2870				
	11115	-- Sprzęt -- Koparko-ład samobieźna 0, 5-0,6	m-g	0.0306				
		Razem pozycja 2					452.17	
3 d.1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m³				(475.97)*0.05 = 23.80	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0000				
		Razem pozycja 3					23.80	
4 d.1.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³				118.99	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1500				
	11115	-- Sprzęt -- Koparko-ład samobieźna 0, 5-0,6	m-g	0.0436				
	39812	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	0.1310				
		Razem pozycja 4					118.99	
5 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m³				118.99	
	39812	-- Sprzęt -- Samochód samowylad.5-10t (1) 0.021*10=	m-g	0.2100				
		Razem pozycja 5					118.99	
6 d.1.1	wycena indywidualna	Oplata za składowanie urobku na wysypisku	t				(118.99)*1.8 = 214.18	
	opłata	-- Materiały -- opłata za składowanie urobku na wysypisku'	t	1.0000				
		Razem pozycja 6					214.18	



Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
7 d.1.1	KNNR 1 0205-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwu o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - dowóz zasyпки	m <sup>3</sup>				71.39	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0320				
	11163	-- Sprzęt --	m-g	0.0398				
	11334	koparka 0.60 m3	m-g	0.0226				
	39812	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.4000				
		Samochód samowylad.5-10t (1)						
		0.139+9*0.029=0.4=						
Razem pozycja 7							71.39	
8 d.1.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js= 0.98)	m <sup>3</sup>				475.97+71.39 = 547.36	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1122				
	12522	-- Sprzęt --	m-g	0.0341				
	11333	Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m 3/h	m-g	0.0129				
		0.031*1.10=						
		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)						
		0.0117*1.10=						
Razem pozycja 8							547.36	
9 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3200				
	3950000	-- Materiały --	m <sup>3</sup>	0.0100				
	2491899	Drewno na stemple okrągłe korowane	szt	0.0200				
	2600901	koryto drewniane	m <sup>3</sup>	0.0200				
	1120604	Krawędziaki iglaste kl.II	kg	8.0000				
	0000000	Drut stal.okrągły miękki fi 2, 0-6,0mm	%	2.0000				
		materiały pomocnicze(od M)						
Razem pozycja 9							6.00	
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1200				
Razem pozycja 10							6.00	
11 d.1.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - zabezpieczenie kabla w ziemi	m				6	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 0.1342*0.955=	r-g	0.1282				
	5631200	-- Materiały -- Rura przepustowa z tw.szt. fi 75mm	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0039				
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0055				
Razem pozycja 11							6.00	
12 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.5400				
	6629999	-- Materiały -- konstrukcja podwieszeń l=4, 0m'	kpl.	0.0500				
	6800909	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm'	kg	3.6400				
	2600901	Krawędziaki iglaste kl.II	m³	0.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
Razem pozycja 12							15.00	
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9800				
Razem pozycja 13							15.00	
14 d.1.1	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m³				0.25	
	999	-- Robocizna --	r-g	77.1100				
	3950000	-- Materiały -- Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.6900				
	2600105	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m³	0.4600				
	1330400	Gwoździe budowlane okr. gołe - różne rozm.	kg	0.4300				
	1341211	Klamry ciesielskie o kształcie U	kg	1.8700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	71922	-- Sprzęt -- Piła tarczowa fi 710mm	m-g	0.1800				
	39811	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	0.3500				
Razem pozycja 14							0.25	
15 d.1.1	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m³				0.25	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.6300				
	39811	-- Sprzęt -- Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	0.3500				
Razem pozycja 15							0.25	
1.2		<b>Wodociąg - roboty montażowe - CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1</b>						
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0310-01	Wypełnienie rur ochronnych betonem - analogia zamulenie likwidowanych rurociągów 1 m³	m³				2	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6700				
	237060102	-- Materiały -- Masa betonowa B-10 (C8/ 10)	m³	1.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000				
		Razem pozycja 16					2.00	
17 d.1.2	KNR 2-25 0507-04	Rurociągi wody zimnej (śr.do 32 mm) - budowa - rurociągi tymczasowe	m				350	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3500				
	5631401	-- Materiały -- Rura dwuwar.PE100RC, PN16,SDR11,fi 32/3,0mm	m	1.0700				
	564830308	Kształtki skręcane do rur PE - złączka Pe-gwint wewnętrz- ny 32(mm)x1	szt	0.1080				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0200				
		Razem pozycja 17					350.00	
18 d.1.2	KNR 2-25 0507-09	Rurociągi wody zimnej (śr. 32-50 mm) - rozebranie - ru- rociągi tymczasowe	m				350	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2300				
		Razem pozycja 18					350.00	
19 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nomi- nalnej do 150 mm - rurociąg tymczasowy PE dn 32	odc.20 0m				(350)/200 = 1.75	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900				
	1413201	-- Materiały -- Podchloryn sodowy	kg	0.5000				
	5031062	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	1.5000				
	3930001	Woda z rurociągów	m³	7.0600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.5800				
		Razem pozycja 19					1.75	
20 d.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci o śr. do 110 mm - ru- ciąg tymczasowy PE dn 32	200m - 1 prób.				(350)/200 = 1.75	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				
	3930001	-- Materiały -- Woda z rurociągów	m³	3.5300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000				
		Razem pozycja 20					1.75	
21 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominal- nej do 150 mm - rurociąg tymczasowy PE dn 32	odc.20 0m				(350)/200 = 1.75	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600				
	3930001	-- Materiały -- Woda z rurociągów	m³	4.2400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		Razem pozycja 21					1.75	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m				367.14	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2110				
	5631702	-- Materiały -- Rura dwuw.PE100RC,PN10, SDR17,fi 110/6,6mm"	m	1.0200				
	5646709	Złączka rurowa PE/stal, fi110/100mm	szt	0.0163				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39314	-- Sprzęt -- Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	0.0325				
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0368				
Razem pozycja 22							367.14	
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m				9.6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3240				
	5631701	-- Materiały -- Rura dwuw.PE100RC,PN10, SDR17,fi 90/5,4mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0178				
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0222				
	71270	prościarka do rur PE	m-g	0.0725				
Razem pozycja 23							9.60	
24 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3000				
	72541	-- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	0.6500				
	81121	Zespół prądowców.3-faz.5kVA	m-g	0.6500				
Razem pozycja 24							23.00	
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- łuk elektrooporowy PE, PEHD dn 110	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72542	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0.4200				
	81121	Zespół prądowców.3-faz.5kVA	m-g	0.4200				
Razem pozycja 25							8.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
26 d.1.2	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - demontaż i montaż nowego zestawu	kpl.				3	
	999	-- Robocizna -- (4.9*2=9.8)*0.955=	r-g	9.3590				
	583004101	-- Materiały -- Hydrant nadziemny z podwójnym zamknięciem, zabezpieczony w przypadku złamania typ 8003, fi 80 mm, RD 1250, kolumna żeliwna	szt	1.0000				
	5320606	Króciec żel. dwukoł. FF fi 80mm, L=500mm	szt	1.0000				
	5812003	Zasuwa klin. żel.sf. kołn.1, 0MPa fi 80mm	szt	1.0000				
	5831022	Obudowa do zasuw, teleskop. fi 65/80 mm	szt	1.0000				
	5831501	Skrzyn. ulicz. PEHD, typ 9501, zasuw(y)	szt	1.0000				
	5830600	Kolano stopowe kołn. do hydrantu fi 80mm"	szt	1.0000				
	6832003	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych śr. 65-80 mm	szt.	5.1500				
	6804005	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	2.0400				
	532340108	Trójnik kołnierзовy T z żeliwa sferoidalnego, typ 9203, fi 100x80 mm	szt	1.0000				
	1602699	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	0.3800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	m-g	1.0500				
Razem pozycja 26							3.00	
27 d.1.2	KNR 2-18 0315-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm - demontaż i montaż nowego zestawu	kpl.				3	
	999	-- Robocizna -- (5.9*2=11.8)*0.955=	r-g	11.2690				
	583012102	-- Materiały -- Hydrant podziemny z podwójnym zamknięciem typ 8852, fi 80 mm, RD 1250'	szt	1.0000				
	5320606	Króciec żel. dwukoł. FF fi 80mm, L=500mm	szt	1.0000				
	5812003	Zasuwa klin. żel.sf. kołn.1, 0MPa fi 80mm	szt	1.0000				
	5831022	Obudowa do zasuw, teleskop. fi 65/80 mm	szt	1.0000				
	5831503	Skrzyn. ulicz. PEHD, typ 9502, hydranty	szt	1.0000				
	5831501	Skrzyn. ulicz. PEHD, typ 9501, zasuw(y)	szt	1.0000				
	5830600	Kolano stopowe kołn. do hydrantu fi 80mm'	szt	1.0000				
	6832003	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych śr. 65-80 mm	szt.	5.1500				
	6804005	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	2.0400				
	1602699	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	0.3800				
	532340108	Trójnik kołnierзовy T z żeliwa sferoidalnego, typ 9203, fi 100x80 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.0500				
		Razem pozycja 27					3.00	
28 d.1.2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudo- wą o śr. 100 mm - węzeł W22; KZ	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6700				
	581390105	-- Materiały -- Zasuwa klinowa kołnierzowa 112 UG, bez kółka z gładkim przelotem z żeliwa sferoidal- nego, uszczelnienie EPDM, malowane proszkowo farbą poliestrową, średnica nomi- nalna przelotu 100 mm, cię- żar 25.7 kg/szt.	szt	1.0000				
	6832004	Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 100mm	szt	4.0000				
	6801206	śruby stalowe średniოდokład- ne z nakrętkami i podkładka- mi M-14' 1.57*3=4.71=	kg	4.7100				
	5831023	Obudowa do zasuw, teles- kop. fi 100/125/150	szt	1.0000				
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 100 mm	szt.	1.0000				
	532340124	Trójnik kołnierzowy T z żeli- wa sferoidalnego, typ 9203, fi 250x100 mm	szt	1.0000				
	532340124	Kołnierz spec. dn 250 do rur żeliwnych	szt	1.0000				
	532340124	Kołnierz spec. dn 110/100 z zabezp. przed przesunię- ciem	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2500				
		Razem pozycja 28					2.00	
29 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				367.14+9.6 = 376.74	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100				
	1560540	-- Materiały -- Taśma z folii poliet.do znak.tras wodociągowych	m	1.0700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0011				
		Razem pozycja 29					376.74	
30 d.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr. do 110 mm - dn 90, dn 110	200m - 1 prób.				(367.14+9.6)/ 200 = 1.88	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				
	2600901	-- Materiały -- Krawędziaki iglaste kl.II	m³	0.0250				
	2640001	Bale igl.obrz.nasycone, gr.50-100mm,kl.III	m³	0.0150				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	6.2000				
	5031062	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	532190102	Króćce jednokolnierzowe FW, średnica 80, ciężar 5.8 kg/szt.	szt	0.1000				
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kolnierzy stalowych	szt	0.2000				
	532010113	Kolnierz ślepy X, żeliwo sferoidalne średnica 100, ciężar 4.2 kg/szt.	szt	0.2000				
	6801299	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.7000				
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	3.5300 10.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3.1600				
Razem pozycja 30							1.88	
31 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm - dn 90, 110	odc.20 0m				(367.14+9.6)/ 200 = 1.88	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900				
	1413201 5031062	-- Materiały -- Podchloryn sodowy Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	kg m	0.5000 1.5000				
	3930001 0000000	Woda z rurociągów materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	7.0600 3.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.5800				
Razem pozycja 31							1.88	
32 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m				(367.14+9.6)/ 200 = 1.88	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600				
	3930001 0000000	-- Materiały -- Woda z rurociągów materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	4.2400 3.0000				
Razem pozycja 32							1.88	
33 d.1.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
	5060800	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6(50)mm	m	2.7000				
	6358100	tabliczki do znakowania wodociągów	szt.	1.0000				
	2370602 0000000	Beton zwykły C8/10 (B-10) materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0.0600 2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2200				
Razem pozycja 33							14.00	
34 d.1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obetonowanie skrzynek zasuw, hydrantów i zaworów N-O - wym. 500x500x150 - 14 szt	m <sup>3</sup>				14*0.5*0.5* 0.15 = 0.53	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	237060206	-- Materiały -- Mieszanka betonowa (B-20), C16/20, K-3	m <sup>3</sup>	1.0500				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0.0090				
	2600619	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.0950				
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.0175				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.3100				
Razem pozycja 34							0.53	
<b>1.3</b>		<b>Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni - CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2,</b>						
35 d.1.3	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawni- kowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m				100	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0451				
Razem pozycja 35							100.00	
36 d.1.3	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników, wy- sepek przystankowych i przejezdów dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-pias- kowej	m <sup>2</sup>				80	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2079				
Razem pozycja 36							80.00	
37 d.1.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamane- go - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>				80	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0304				
	1600602	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany, sort.uziarn.31,5-63mm	t	0.1697				
	1600601	Miał kamienny łamany (kru- szyny)	t	0.0143				
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.0080				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.0025				
	12113	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0.0256				
Razem pozycja 37							80.00	
38 d.1.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamane- go - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m <sup>2</sup>				80	
	999	-- Robocizna -- 0.0011*2=	r-g	0.0022				
	1600602	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany, sort.uziarn.31,5-63mm 0.0212*2=	t	0.0424				
	3930001	Woda z rurociągów 0.001*2=	m <sup>3</sup>	0.0020				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0002*2=	m-g	0.0004				
	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*2=	m-g	0.0026				



Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 38							80.00	
39 d.1.3	KNR 2-31 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odzysk 80%	m <sup>2</sup>				80	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5596				
	2221411	-- Materiały -- Płyta chod.bet.35x35x5cm, szara 8.09*0.2=1.618=	szt	1.6180				
	1601804	Piasek uziar.0-4mm	m <sup>3</sup>	0.0630				
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.0250				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
Razem pozycja 39							80.00	
40 d.1.3	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - 80% odzysk	m				100	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2080				
	1601804	-- Materiały -- Piasek uziar.0-4mm	m <sup>3</sup>	0.0047				
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0.0001				
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.0004				
	222081101	Obrzeża trawnikowe betonowe, o wymiarach 6x20x100 cm, szare 1*0.2=0.2=	m	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
Razem pozycja 40							100.00	
41 d.1.3	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m				24	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1150				
	52600	-- Sprzęt -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	0.1150				
Razem pozycja 41							24.00	
42 d.1.3	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>				534	
	999	-- Robocizna -- 0.2544+9*0.0437=0.6477=	r-g	0.6477				
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalino- wa 4-5 m3/min 0.1249+9*0.0185=0.2914=	m-g	0.2914				
Razem pozycja 42							534.00	
43 d.1.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzawanego samochodami samowładowymi na odległość 9 km	m <sup>3</sup>				534*0.12 = 64.08	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8600				
	39812	-- Sprzęt -- Samochód samowład.5-10t (1) 0.5+8*0.02=0.66=	m-g	0.6600				
Razem pozycja 43							64.08	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
44	kalkulacja d.1.3	Oplata za składowanie "asfaltów" z rozbiórki na wysypisku	m <sup>3</sup>				(534*0.12)*2 = 128.16	
	opłata	-- Materiały -- opłata za składowanie "asfaltów" na wysypisku	t	1.0000				
Razem pozycja 44							128.16	
45	KNR 2-31 d.1.3 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>				534	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2132				
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.0079				
	11711	zrywarka przyczepna	m-g	0.0079				
Razem pozycja 45							534.00	
46	KNR 2-31 d.1.3 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>				534	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2132				
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.0079				
	11711	zrywarka przyczepna	m-g	0.0079				
Razem pozycja 46							534.00	
47	KNR 4-01 d.1.3 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzawanego samochodami samowyładowczymi na odległość 9 km	m <sup>3</sup>				534*0.15 = 80.10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8600				
	39812	-- Sprzęt -- Samochód samowyład.5-10t (1) 0.5+8*0.02=0.66=	m-g	0.6600				
Razem pozycja 47							80.10	
48	kalkulacja d.1.3	Oplata za składowanie gruzu z rozbiórki na wysypisku	m <sup>3</sup>				(534*0.15)* 1.8 = 144.18	
	opłata	-- Materiały -- opłata za składowanie gruzu na wysypisku	t	1.0000				
Razem pozycja 48							144.18	
49	KNR 2-31 d.1.3 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>				534	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2132				
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.0079				
	11711	zrywarka przyczepna	m-g	0.0079				
Razem pozycja 49							534.00	
50	KNR 4-01 d.1.3 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzawanego samochodami samowyładowczymi na odległość 9 km	m <sup>3</sup>				534*0.15 = 80.10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8600				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39812	Samochód samowylad.5-10t (1) $0.5+8*0.02=0.66=$	m-g	0.6600				
Razem pozycja 50							80.10	
51	kalkulacja d.1.3	Oplata za składowanie gruzu z rozbiórki na wysypisku	m³				(534*0.15)* 1.8 = 144.18	
	opłata	-- Materiały -- opłata za składowanie gruzu na wysypisku	t	1.0000				
Razem pozycja 51							144.18	
52	KNR 2-31 d.1.3 0111-03	Podbudowa z gruntu stabili- zowanego cementem wyko- nywana mieszarkami do- czepnymi - grubość podbu- dowy po zagęszczeniu 15 cm	m²				534	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1807				
	1700307	-- Materiały -- Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0.0202				
	2600901	Krawędziaki iglaste kl.II	m³	0.0005				
	3930001	Woda z rurociągów	m³	0.0304				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	12113	-- Sprzęt -- Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0.0036				
	39413	Ciągnik gąsienicowy 55kW (1)	m-g	0.0226				
	12261	Walec stat.ciag.ogum.6-10t	m-g	0.0226				
	51121	Mieszarka do st.grunt.1,9-2, 3m	m-g	0.0226				
Razem pozycja 52							534.00	
53	KNR 2-31 d.1.3 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamane- go - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m²				534	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0304				
	1600506	-- Materiały -- Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane	t	0.1697				
	1600600	Miał kamienny łamany (kru- szyny)	t	0.0143				
	3930001	Woda z rurociągów	m³	0.0080				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.0025				
	12113	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0.0256				
Razem pozycja 53							534.00	
54	KNR 2-31 d.1.3 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamane- go - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12	m²				534	
	999	-- Robocizna -- $0.0011*12=$	r-g	0.0132				
	1600506	-- Materiały -- Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane $0.0212*12=$	t	0.2544				
	3930001	Woda z rurociągów $0.001*12=$	m³	0.0120				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	11612	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.0024				
	12113	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0.0156				
		Razem pozycja 54					534.00	
55 d.1.3	KNR 2-31 0311-01 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-wo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>				534	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0376				
	2_31013	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-wo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0974+1*0.0244=0.1218=	t	0.1218				
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068+1*0.0017=0.0085=	m-g	0.0085				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068+1*0.0017=0.0085=	m-g	0.0085				
	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0.0068+1*0.0017=0.0085=	m-g	0.0085				
		Razem pozycja 55					534.00	
56 d.1.3	KNR 2-31 0311-05 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-wo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m <sup>2</sup>				534	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0659				
	2_31014	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-wo-żwirowa zamknięta 0.075+4*0.025=0.175=	t	0.1750				
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0056+4*0.0019=0.0132=	m-g	0.0132				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0056+4*0.0019=0.0132=	m-g	0.0132				
	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0.0056+4*0.0019=0.0132=	m-g	0.0132				
		Razem pozycja 56					534.00	
2		<b>Przyłącza wodociągowe</b>						
2.1		<b>Przyłącza - Roboty ziemne - CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2</b>						
57 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				(71.2)/1000 = 0.07	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.5000				
		Razem pozycja 57					0.07	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
58 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>				(60.61)*0.95 = 57.58	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2870				
	11115	-- Sprzęt -- Koparko-ład samobieźna 0, 5-0,6	m-g	0.0306				
Razem pozycja 58							57.58	
59 d.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>				(60.61)*0.05 = 3.03	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0000				
Razem pozycja 59							3.03	
60 d.2.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>				15.15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1500				
	11115	-- Sprzęt -- Koparko-ład samobieźna 0, 5-0,6	m-g	0.0436				
	39812	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	0.1310				
Razem pozycja 60							15.15	
61 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m <sup>3</sup>				15.15	
	39812	-- Sprzęt -- Samochód samowylad.5-10t (1) 0.021*10=	m-g	0.2100				
Razem pozycja 61							15.15	
62 d.2.1	wycena indy- widualna	Oplata za składowanie urob- ku na wysypisku	t				(15.15)*1.8 = 27.27	
	opłata	-- Materiały -- opłata za składowanie urob- ku na wysypisku	t	1.0000				
Razem pozycja 62							27.27	
63 d.2.1	KNNR 1 0205-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zma- gazynowanej w hałdach z transportem urobku na od- ległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej sa- mochodami samowyladow- czymi - dowóz zasypki	m <sup>3</sup>				9.09	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0320				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3	m-g	0.0398				
	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.0226				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39812	Samochód samowład.5-10t (1) $0.139+9*0.029=0.4=$	m-g	0.4000				
Razem pozycja 63							9.09	
64 d.2.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js= 0.98)	m <sup>3</sup>				9.09+60.61 = 69.70	
	999	-- Robocizna -- $0.102*1.10=$	r-g	0.1122				
	12522	-- Sprzęt -- Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m 3/h $0.031*1.10=$	m-g	0.0341				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0.0117*1.10=$	m-g	0.0129				
Razem pozycja 64							69.70	
65 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3200				
	3950000	-- Materiały -- Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0.0100				
	2491899	koryto drewniane	szt	0.0200				
	2600901	Krawędziaki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.0200				
	1120604	Drut stal.okrągły miękki fi 2, 0-6,0mm	kg	8.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
Razem pozycja 65							11.00	
66 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1200				
Razem pozycja 66							11.00	
67 d.2.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - zabezpieczenie kabla w ziemi	m				11	
	999	-- Robocizna -- $0.1342*0.955=$	r-g	0.1282				
	5631200	-- Materiały -- Rura przepustowa z tw.szt. fi 75mm	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0039				
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0055				
Razem pozycja 67							11.00	
68 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				15	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	3.5400				
	6629999	-- Materiały -- konstrukcja podwieszęń l=4, 0m	kpl.	0.0500				
	6800909	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	3.6400				
	2600901	Krawędziaki iglaste kl.II	m³	0.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
		Razem pozycja 68					15.00	
69 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszęń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9800				
		Razem pozycja 69					15.00	
70 d.2.1	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m³				0.25	
	999	-- Robocizna --	r-g	77.1100				
	3950000	-- Materiały -- Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.6900				
	2600105	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m³	0.4600				
	1330400	Gwoździe budowlane okr. gołe - różne rozm.	kg	0.4300				
	1341211	Klamry ciesielskie o kształcie U	kg	1.8700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	71922	-- Sprzęt -- Piła tarczowa fi 710mm	m-g	0.1800				
	39811	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0.3500				
		Razem pozycja 70					0.25	
71 d.2.1	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m³				0.25	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.6300				
	39811	-- Sprzęt -- Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0.3500				
		Razem pozycja 71					0.25	
<b>2.2</b>		<b>Przyłącza - roboty montażowe - CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1</b>						
72 d.2.2	KNR 2-28 0314-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m				71.2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000				
	5631401	-- Materiały -- Rura dwuwar. PE100RC, PN16, SDR11, fi 32/3,0mm	m	1.0700				
	564830308	Kształtki skręcane do rur PE - złączka Pe-gwint wewnętrzny 32(mm)x1	szt	0.1080				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0100				
		Razem pozycja 72					71.20	
73 d.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				71.2	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały --	r-g	0.0100				
	1560540	Taśma z folii poliet.do	m	1.0700				
	0000000	znak.tras wodociagowych	%	2.0000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	39511	-- Sprzęt --	m-g	0.0011				
		Samochód dostaw.do 0.9t						
		(1)						
Razem pozycja 73							71.20	
74	KNR 2-28	Nawiertki na istniejących ru-	kpl.				16	
d.2.2	0313-02	rociągach PE o śr. zewn.						
		110 mm						
	999	-- Robocizna --	r-g	2.9000				
	5884099	-- Materiały --	szt.	1.0000				
		nawiertki zgrzewane samo-						
		nawiercające dn 110/32 z						
	5892599	zaworem odcinającym	szt.	1.0000				
		obudowy teleskopowe do na-						
	5891199	wiertek do rur z tworzyw	szt.	1.0000				
		skrzynki żeliwne uliczne do						
		nawiertek						
	5646703	kształtka PE skręcana 32/32	szt	0.1250				
		Złączka rurowa PE/stal, fi	szt	0.8750				
		32/25mm						
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt --	m-g	0.1500				
		Samochód dostaw.do 0.9t						
		(1)						
Razem pozycja 74							16.00	
75	KNNR 4	Próba wodna szczelności	200m -				(71.2)/200 =	
d.2.2	1606-01	sieci o śr. do 110 mm - ru-	1 prób.				0.36	
		ciąg PE dn 32						
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				
	3930001	-- Materiały --	m³	3.5300				
		Woda z rurociągów	%	10.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)						
Razem pozycja 75							0.36	
76	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci	odc.20				(71.2)/200 =	
d.2.2	1611-01	wodociagowych o śr.nomi-	0m				0.36	
		nalnej do 150 mm - rurociąg						
		PE dn 32						
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900				
	1413201	-- Materiały --	kg	0.5000				
	5031062	Podchloryn sodowy	m	1.5000				
		Rura z/szwem ocynk. fi						
		50mm						
	3930001	Woda z rurociągów	m³	7.0600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39511	-- Sprzęt --	m-g	1.5800				
		Samochód dostaw.do 0.9t						
		(1)						
Razem pozycja 76							0.36	
77	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci	odc.20				(71.2)/200 =	
d.2.2	1612-01	wodociagowej o śr. nominal-	0m				0.36	
		nej do 150 mm - rurociąg PE						
		dn 32						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600				
	3930001	-- Materiały --	m³	4.2400				
	0000000	Woda z rurociągów	%	3.0000				
		materiały pomocnicze(od M)						



Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 77							0.36	
78 d.2.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
	5060800	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/ 3,6(50)mm	m	2.7000				
	6358100	tabliczki do znakowania wodociągów	szt.	1.0000				
	2370602 0000000	Beton zwykły C8/10 (B-10) materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0.0600 2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2200				
Razem pozycja 78							16.00	
79 d.2.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - obetonowanie skrzynek nawiertek - wym. 500x500x150 - 16 szt	m <sup>3</sup>				16*0.5*0.5* 0.15 = 0.60	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800				
	237060206	-- Materiały -- Mieszanka betonowa (B-20), C16/20, K-3	m <sup>3</sup>	1.0500				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0.0090				
	2600619	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.0950				
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.0175				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.3100				
Razem pozycja 79							0.60	
<b>2.3</b>	<b>Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni - CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2,</b>							
80 d.2.3	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0451				
Razem pozycja 80							8.00	
81 d.2.3	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiórka chodnika	m <sup>2</sup>				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7710				
Razem pozycja 81							14.00	
82 d.2.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0304				
	1600602	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany, sort.uziarn.31,5-63mm	t	0.1697				
	1600601	Miał kamienny łamany (kruszyzny)	t	0.0143				
	3930001 0000000	Woda z rurociągów materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0.0080 0.5000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	11612	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.0025				
	12113	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0.0256				
Razem pozycja 82							14.00	
83 d.2.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m <sup>2</sup>				14	
	999	-- Robocizna -- 0.0011*2=	r-g	0.0022				
	1600602	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany, sort.uziarn.31,5-63mm 0.0212*2=	t	0.0424				
	3930001	Woda z rurociągów 0.001*2=	m <sup>3</sup>	0.0020				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0002*2=	m-g	0.0004				
	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*2=	m-g	0.0026				
Razem pozycja 83							14.00	
84 d.2.3	KNR 0-11 0316-02	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 20 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - 80% odzysk	m <sup>2</sup>				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9150				
	2222120	-- Materiały -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara 1.025*0.2=0.205=	m <sup>2</sup>	0.2050				
	1700307	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0.0184				
	1601804	Piasek uziar.0-4mm	m <sup>3</sup>	0.0715				
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.0210				
	12533	-- Sprzęt -- Zagęszczacz.spal.płyt.170-220kg	m-g	0.0530				
	75251	Piła do cięcia płytek	m-g	0.0250				
Razem pozycja 84							14.00	
85 d.2.3	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2080				
	1601804	-- Materiały -- Piasek uziar.0-4mm	m <sup>3</sup>	0.0047				
	1700307	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0.0001				
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.0004				
	222081101	Obrzeża trawnikowe betonowe o wymiarach 6x20x100 cm, szare - materiał z odzysku	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
Razem pozycja 85							8.00	

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały      Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynierskie (LB)	r-g	2365.6717		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm, kl.III	m <sup>3</sup>	0.0282		0.0282			
2.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.2300		0.2300			
3.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	1.8000		1.8000			
4.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32, 5-luzem	t	0.2684		0.2684			
5.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32, 5-luzem	t	10.8082		10.8082			
6.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm, kl.III	m <sup>3</sup>	0.1074		0.1074			
7.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm, kl.III	m <sup>3</sup>	0.0198		0.0198			
8.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0.3425		0.3425			
9.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0.1725		0.1725			
10.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0.0102		0.0102			
11.	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	136.0000		136.0000			
12.	Gwoździe budowlane okr. gołe - różne rozm.	kg	0.2150		0.2150			
13.	Hydrant nadziemny z podwójnym zamknięciem, zabezpieczony w przypadku złamania typ 8003, fi 80 mm, RD 1250, kolumna żeliwna	szt	3.0000		3.0000			
14.	Hydrant podziemny z podwójnym zamknięciem typ 8852, fi 80 mm, RD 1250'	szt	3.0000		3.0000			
15.	klamry ciesielskie	kg	11.6560		11.6560			
16.	Klamry ciesielskie o kształcie U	kg	0.4675		0.4675			
17.	Klamry ciesielskie o kształcie U	kg	0.4675		0.4675			
18.	Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80mm'	szt	3.0000		3.0000			
19.	Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80mm"	szt	3.0000		3.0000			
20.	Kołnierz spec. dn 110/100 z zabezp. przed przesunięciem	szt	2.0000		2.0000			
21.	Kołnierz spec. dn 250 do rur żeliwnych	szt	2.0000		2.0000			
22.	Kołnierz ślepy X, żeliwo sferoidalne średnica 100, ciężar 4.2 kg/szt.	szt	0.3760		0.3760			
23.	konstrukcja podwieszę l=4,0m	kpl.	0.7500		0.7500			
24.	konstrukcja podwieszę l=4,0m'	kpl.	0.7500		0.7500			
25.	koryto drewniane	szt	0.3400		0.3400			
26.	Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara	m <sup>2</sup>	2.8700		2.8700			
27.	Krawędziaki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.3870		0.3870			
28.	Krawędziaki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	1.5000		1.5000			
29.	Krawędziaki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.2670		0.2670			
30.	Króciec żel. dwukoł. FF fi 80mm,L= 500mm	szt	6.0000		6.0000			
31.	Krócce jednokołnierzowe FW, średnica 80, ciężar 5.8 kg/szt.	szt	0.1880		0.1880			
32.	Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane	t	226.4694		226.4694			
33.	kształtka PE skręcana 32/32	szt	2.0000		2.0000			
34.	Kształtki skręcane do rur PE - złączka Pe-gwint wewnętrzny 32(mm)x1	szt	45.4896		45.4896			
35.	łuk elektrooporowy PE, PEHD dn 110	szt.	8.0000		8.0000			
36.	Masa betonowa B-10 (C8/10)	m <sup>3</sup>	2.0600		2.0600			
37.	Miał kamienny łamany (kruszyny)	t	1.3442		1.3442			
38.	Miał kamienny łamany (kruszyny)	t	7.6362		7.6362			
39.	Mieszanka betonowa (B-20), C16/20, K-3	m <sup>3</sup>	1.1865		1.1865			
40.	mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-żwirowa częściowo zamknięta	t	65.0412		65.0412			
41.	mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-żwirowa zamknięta	t	93.4500		93.4500			
42.	nawiertki zgrzewane samonawiercające dn 110/32 z zaworem odcinającym	szt.	16.0000		16.0000			
43.	Obrzeża trawnikowe betonowe o wymiarach 6x20x100 cm, szare - materiał z odzysku	m	8.0000		8.0000			
44.	Obrzeża trawnikowe betonowe, o wymiarach 6x20x100 cm, szare	m	20.0000		20.0000			
45.	Obudowa do zasuw, teleskop. fi 100/125/150	szt	2.0000		2.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
46.	Obudowa do zasuw, teleskop. fi 65/80 mm	szt	6.0000		6.0000			
47.	obudowy teleskopowe do nawiertek do rur z tworzyw	szt.	16.0000		16.0000			
48.	opłata za składowanie "asfaltów" na wysypisku	t	128.1600		128.1600			
49.	opłata za składowanie gruzu na wysypisku	t	288.3600		288.3600			
50.	opłata za składowanie urobku na wysypisku	t	27.2700		27.2700			
51.	opłata za składowanie urobku na wysypisku'	t	214.1800		214.1800			
52.	Piasek uziar.0-4mm	m <sup>3</sup>	6.0410		6.0410			
53.	Piasek uziar.0-4mm	m <sup>3</sup>	0.0376		0.0376			
54.	Piasek uziar.0-4mm	m <sup>3</sup>	0.4700		0.4700			
55.	Płyta chod.bet.35x35x5cm, szara	szt	129.4400		129.4400			
56.	Podchloryn sodowy	kg	1.9950		1.9950			
57.	Rura dwuw.PE100RC,PN10,SDR17,fi 110/6,6mm"	m	374.4828		374.4828			
58.	Rura dwuw.PE100RC,PN10,SDR17,fi 90/5,4mm	m	9.7920		9.7920			
59.	Rura dwuwar.PE100RC,PN16,SDR11,fi 32/3,0mm	m	374.5000		374.5000			
60.	Rura dwuwar.PE100RC,PN16,SDR11,fi 32/3,0mm	m	76.1840		76.1840			
61.	Rura przepustowa z tw.szt. fi 75mm	m	17.6800		17.6800			
62.	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6(50) mm	m	81.0000		81.0000			
63.	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	8.8050		8.8050			
64.	Skrzyn.ulicz.PEHD,typ9501,zasuw(y)	szt	6.0000		6.0000			
65.	Skrzyn.ulicz.PEHD,typ9502,hydranty	szt	3.0000		3.0000			
66.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 100 mm	szt.	2.0000		2.0000			
67.	skrzynki żeliwne uliczne do nawiertek	szt.	16.0000		16.0000			
68.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.0495		0.0495			
69.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	54.6000		54.6000			
70.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm'	kg	54.6000		54.6000			
71.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	5.0760		5.0760			
72.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14'	kg	9.4200		9.4200			
73.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	12.2400		12.2400			
74.	tabliczki do znakowania wodociągów	szt.	30.0000		30.0000			
75.	Taśma z folii poliet.do znak.tras wodociagowych	m	479.2958		479.2958			
76.	Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31, 5-63mm	t	19.9374		19.9374			
77.	Trójnik kołnierkowy T z żeliwa sferoidalnego, typ 9203, fi 100x80 mm	szt	6.0000		6.0000			
78.	Trójnik kołnierkowy T z żeliwa sferoidalnego, typ 9203, fi 250x100 mm	szt	2.0000		2.0000			
79.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.3760		0.3760			
80.	Uszczelka gumowa do poł.koñ. fi 100mm	szt	8.0000		8.0000			
81.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 65-80 mm	szt.	30.9000		30.9000			
82.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	51.4505		51.4505			
83.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	4.0680		4.0680			
84.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.2940		0.2940			
85.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	26.9136		26.9136			
86.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	6.6364		6.6364			
87.	Zasuwa klin. żel.sf. koñ.1,0MPa fi 80mm	szt	6.0000		6.0000			
88.	Zasuwa klinowa kołnierkowa 112 UG, bez kółka z gładkim przelotem z żeliwa sferoidalnego, uszczelnienie EPDM, malowane proszkowo farbą poliestrową, średnica nominalna przelotu 100 mm, ciężar 25.7 kg/szt.	szt	2.0000		2.0000			
89.	Złączka rurowa PE/stal, fi 32/25mm	szt	14.0000		14.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
90.	Złączka rurowa PE/stal, fi110/100mm	szt	6.0000		6.0000			
91.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	2.2800		2.2800			
92.	materialy pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik gąsienicowy 55kW (1)	m-g	12.0684		
2.	Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	11.9321		
3.	koparka 0.60 m3	m-g	3.2031		
4.	Koparko-lad samobieżna 0,5-0,6	m-g	21.4469		
5.	Mieszarka do st.grunt.1,9-2,3m	m-g	12.0684		
6.	Piła do cięcia płytek	m-g	0.3500		
7.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	2.7600		
8.	Piła tarczowa fi 710mm	m-g	0.0900		
9.	prościarka do rur PE	m-g	0.6960		
10.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	11.5878		
11.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.2726		
12.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	2.6166		
13.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	16.6151		
14.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.6351		
15.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.5000		
16.	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	45.7417		
17.	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	32.1920		
18.	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	148.0248		
19.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	0.1750		
20.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	0.1750		
21.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	6.1117		
22.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.3503		
23.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0935		
24.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	13.3000		
25.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	155.6076		
26.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	7.9416		
27.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	14.4746		
28.	Walec stat.ciąg.ogum.6-10t	m-g	12.0684		
29.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	2.6508		
30.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	23.9232		
31.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	11.5878		
32.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	11.5878		
33.	Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	21.0417		
34.	Zagęszczar.spal.płyt.170-220kg	m-g	0.7420		
35.	Zespół prądotwórczy.3-faz.5kVA	m-g	18.3100		
36.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	14.9500		
37.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	3.3600		
38.	zrywarka przyczepna	m-g	12.6558		
39.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.2131		
40.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	13.5108		
				RAZEM	

Słownie:



## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Sieć wodociągowa</b>				
1.1		<b>Wodociąg - Roboty ziemne - CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2</b>				
1 d.1. 01 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	(367.14+9.6)/1000 = 0.38		
2 d.1. 03 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	(475.97)*0.95 = 452.17		
3 d.1. 04 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	(475.97)*0.05 = 23.80		
4 d.1. 08 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	118.99		
5 d.1. 02 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m <sup>3</sup>	118.99		
6 d.1. wycena indywidualna		Oplata za składowanie urobku na wysypisku	t	(118.99)*1.8 = 214.18		
7 d.1. 04 0208-02 1	KNNR 1 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - dowóz zasyпки	m <sup>3</sup>	71.39		
8 d.1. 03 z.o.2.11.4. 1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>	475.97+71.39 = 547.36		
9 d.1. 0901-01 1	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	6		
10 d.1. 0901-06 1	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	6		
11 d.1. 01 1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - zabezpieczenie kabla w ziemi	m	6		
12 d.1. 0903-01 1	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	15		
13 d.1. 0903-06 1	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	15		
14 d.1. 02 1	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m <sup>3</sup>	0.25		
15 d.1. 04 1	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m <sup>3</sup>	0.25		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.2</b>		<b>Wodociąg - roboty montażowe - CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1</b>				
16 d.1. 2	KNR-W 2-18 0310-01	Wypełnienie rur ochronnych betonem - analogia zamule- nie likwidowanych rurociągów 1 m3	m <sup>3</sup>	2		
17 d.1. 2	KNR 2-25 0507- 04	Rurociągi wody zimnej (śr.do 32 mm) - budowa - ruro- ciągi tymczasowe	m	350		
18 d.1. 2	KNR 2-25 0507- 09	Rurociągi wody zimnej (śr. 32-50 mm) - rozebranie - ru- rociągi tymczasowe	m	350		
19 d.1. 2	KNNR 4 1611- 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nomi- nalnej do 150 mm - rurociąg tymczasowy PE dn 32	odc.200m	(350)/200 = 1.75		
20 d.1. 2	KNNR 4 1606- 01	Próba wodna szczelności sieci o śr. do 110 mm - ruro- ciąg tymczasowy PE dn 32	200m -1 prób.	(350)/200 = 1.75		
21 d.1. 2	KNNR 4 1612- 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominal- nej do 150 mm - rurociąg tymczasowy PE dn 32	odc.200m	(350)/200 = 1.75		
22 d.1. 2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyle- nowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m	367.14		
23 d.1. 2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyle- nowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m	9.6		
24 d.1. 2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciś- nieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.	23		
25 d.1. 2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciś- nieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektroopo- rowych o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.	8		
26 d.1. 2	KNR 2-18 0315- 03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - demontaż i montaż nowego zestawu	kpl.	3		
27 d.1. 2	KNR 2-18 0315- 01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm - demontaż i montaż nowego zestawu	kpl.	3		
28 d.1. 2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 100 mm - węzeł W22; KZ	kpl.	2		
29 d.1. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	367.14+9.6 = 376.74		
30 d.1. 2	KNNR 4 1606- 01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr. do 110 mm - dn 90, dn 110	200m -1 prób.	(367.14+9.6) /200 = 1.88		
31 d.1. 2	KNNR 4 1611- 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nomi- nalnej do 150 mm - dn 90,110	odc.200m	(367.14+9.6) /200 = 1.88		
32 d.1. 2	KNNR 4 1612- 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominal- nej do 150 mm	odc.200m	(367.14+9.6) /200 = 1.88		
33 d.1. 2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.	14		
34 d.1. 2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obetonowa- nie skrzynek zasuw, hydrantów i zaworów N-O - wym. 500x500x150 - 14 szt	m <sup>3</sup>	14*0.5*0.5* 0.15 = 0.53		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6) 7
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.3</b>		<b>Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni - CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2,</b>				
35 d.1. 07 3	KNNR 6 0806-	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	100		
36 d.1. 06 3	KNR 2-31 0815-	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	80		
37 d.1. 07 3	KNR 2-31 0114-	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>	80		
38 d.1. 08 3	KNR 2-31 0114-	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m <sup>2</sup>	80		
39 d.1. 01 3	KNR 2-31 0502-	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odzysk 80%	m <sup>2</sup>	80		
40 d.1. 01 3	KNNR 6 0404-	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - 80% odzysk	m	100		
41 d.1. 0101-02 3	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	24		
42 d.1. 03 0803-04 3	KNR 2-31 0803-	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>	534		
43 d.1. 11 0108-12 3	KNR 4-01 0108-	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km	m <sup>3</sup>	534*0.12 = 64.08		
44 d.1. na 3	kalkulacja włas-	Opłata za składowanie "asfaltów" z rozbiórki na wysypisku	m <sup>3</sup>	(534*0.12)*2 = 128.16		
45 d.1. 07 3	KNR 2-31 0802-	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	534		
46 d.1. 07 3	KNR 2-31 0802-	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	534		
47 d.1. 11 0108-12 3	KNR 4-01 0108-	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km	m <sup>3</sup>	534*0.15 = 80.10		
48 d.1. na 3	kalkulacja włas-	Opłata za składowanie gruzu z rozbiórki na wysypisku	m <sup>3</sup>	(534*0.15)* 1.8 = 144.18		
49 d.1. 07 3	KNR 2-31 0802-	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	534		
50 d.1. 11 0108-12 3	KNR 4-01 0108-	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km	m <sup>3</sup>	534*0.15 = 80.10		
51 d.1. na 3	kalkulacja włas-	Opłata za składowanie gruzu z rozbiórki na wysypisku	m <sup>3</sup>	(534*0.15)* 1.8 = 144.18		
52 d.1. 03 3	KNR 2-31 0111-	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	534		
53 d.1. 07 3	KNR 2-31 0114-	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>	534		
54 d.1. 08 3	KNR 2-31 0114-	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12	m <sup>2</sup>	534		
55 d.1. 01 0311-02 3	KNR 2-31 0311-	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>	534		
56 d.1. 05 0311-06 3	KNR 2-31 0311-	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m <sup>2</sup>	534		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>Przyłącza wodociągowe</b>				
2.1		<b>Przyłącza - Roboty ziemne - CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2</b>				
57 d.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	(71.2)/1000 = 0.07		
58 d.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	(60.61)*0.95 = 57.58		
59 d.2. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	(60.61)*0.05 = 3.03		
60 d.2. 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	15.15		
61 d.2. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m <sup>3</sup>	15.15		
62 d.2. 1	wycena indywidualna	Oplata za składowanie urobku na wysypisku	t	(15.15)*1.8 = 27.27		
63 d.2. 1	KNNR 1 0205-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - dowóz zasyпки	m <sup>3</sup>	9.09		
64 d.2. 1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>	9.09+60.61 = 69.70		
65 d.2. 1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	11		
66 d.2. 1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	11		
67 d.2. 1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - zabezpieczenie kabla w ziemi	m	11		
68 d.2. 1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	15		
69 d.2. 1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	15		
70 d.2. 1	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m <sup>3</sup>	0.25		
71 d.2. 1	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m <sup>3</sup>	0.25		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2.2</b>		<b>Przyłącza - roboty montażowe - CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1</b>				
72 d.2. 2	KNR 2-28 0314-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m	71.2		
73 d.2. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	71.2		
74 d.2. 2	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 110 mm	kpl.	16		
75 d.2. 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci o śr. do 110 mm - rurociąg PE dn 32	200m -1 prób.	$(71.2)/200 = 0.36$		
76 d.2. 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm - rurociąg PE dn 32	odc.200m	$(71.2)/200 = 0.36$		
77 d.2. 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - rurociąg PE dn 32	odc.200m	$(71.2)/200 = 0.36$		
78 d.2. 2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.	16		
79 d.2. 2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obetonowanie skrzynek nawiertek - wym. 500x500x150 - 16 szt	m <sup>3</sup>	$16*0.5*0.5*0.15 = 0.60$		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2.3</b>		<b>Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni - CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2,</b>				
80 d.2. 07 3	KNNR 6 0806-	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	8		
81 d.2. 05 3	KNNR 6 0803-	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiórka chodnika	m <sup>2</sup>	14		
82 d.2. 07 3	KNR 2-31 0114-	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>	14		
83 d.2. 08 3	KNR 2-31 0114-	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m <sup>2</sup>	14		
84 d.2. 02 3	KNR 0-11 0316-	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 20 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - 80% odzysk	m <sup>2</sup>	14		
85 d.2. 01 3	KNNR 6 0404-	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	8		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: