

Kosztorys inwestorski

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej magistralnej i rozdzielczej wraz z przyłączami w ul. Jana Paska w Sulęcinie -
etap I (od ul.Poznańskiej do ul.D.Ekkela)
ADRES INWESTYCJI : Sulęcín ul. Jana Paska
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
1		Sieć wodociągowa			
1.1		Wodociąg - Roboty ziemne - CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (727.37+24.74+25+982.15)/1000	km km	 1.76	
				RAZEM	1.76
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 (2502.02)*0.95	m ³ m ³	 2376.92	
				RAZEM	2376.92
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 (2502.02)*0.05	m ³ m ³	 125.10	
				RAZEM	125.10
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. 625.5	m ³ m ³	 625.50	
				RAZEM	625.50
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 = 10 625.5	m ³ m ³	 625.50	
				RAZEM	625.50
6 d.1.1	wycena indywidualna	Oplata za składowanie urobku na wysypisku (625.5)*1.8	t t	 1125.90	
				RAZEM	1125.90
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 375.2	m ³ m ³	 375.20	
				RAZEM	375.20
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) 2502.02+375.3	m ³ m ³	 2877.32	
				RAZEM	2877.32
9 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 50	kpl. kpl.	 50.00	
				RAZEM	50.00
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 50	kpl. kpl.	 50.00	
				RAZEM	50.00
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 50	m m	 50.00	
				RAZEM	50.00
12 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 87	kpl. kpl.	 87.00	
				RAZEM	87.00
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 87	kpl. kpl.	 87.00	
				RAZEM	87.00
14 d.1.1	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa 0.25	m ³ m ³	 0.25	
				RAZEM	0.25
15 d.1.1	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie 0.25	m ³ m ³	 0.25	
				RAZEM	0.25
1.2		Wodociąg - roboty montażowe - CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1			
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0310-01	Wypełnienie rur ochronnych betonem - analogia zamulenie likwidowanych rurociągów 1 m3 3	m ³ m ³	 3.00	
				RAZEM	3.00
17 d.1.2	KNR 2-25 0507-04	Rurociągi wody zimnej (śr.do 32 mm) - budowa - rurociągi tymczasowe 800	m m	 800.00	
				RAZEM	800.00
18 d.1.2	KNR 2-25 0507-09	Rurociągi wody zimnej (śr. 32-50 mm) - rozebranie - rurociągi tymczasowe 800	m m	 800.00	
				RAZEM	800.00

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 (800)/200	odc.20 0m odc.20 0m	4.00	
				RAZEM	4.00
20 d.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci o śr. do 110 mm - rurociąg tymczasowy PE dn 32 (800)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	4.00	
				RAZEM	4.00
21 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - rurociąg tymczasowy PE dn 32 (800)/200	odc.20 0m odc.20 0m	4.00	
				RAZEM	4.00
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-11 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione 613.37	m m	 613.37	
				RAZEM	613.37
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm 24.74	m m	 24.74	
				RAZEM	24.74
24 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 868.15	m m	 868.15	
				RAZEM	868.15
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm 25	m m	 25.00	
				RAZEM	25.00
26 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 250 mm 50	złącz. złącz.	 50.00	
				RAZEM	50.00
27 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm 2	złącz. złącz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
28 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 69	złącz. złącz.	 69.00	
				RAZEM	69.00
29 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm 5	złącz. złącz.	 5.00	
				RAZEM	5.00
30 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 250 mm 11	złącz. złącz.	 11.00	
				RAZEM	11.00
31 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm 0	złącz. złącz.	 0.00	
				RAZEM	0.00
32 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 6+11+3+1	złącz. złącz.	 21.00	
				RAZEM	21.00
33 d.1.2	KNNR 4 1207-01	Przewiert sterowany maszyną do przewiertów horyzontalnych rurami o śr.250 mm w gruntach kat.I-II - analogia - dla średnicy dn 250 114	m m	 114.00	
				RAZEM	114.00
34 d.1.2	KNNR 4 1206-01	Przewiert sterowany maszyną do przewiertów horyzontalnych rurami o śr.110 mm w gruntach kat.I-II - analogia - dla średnicy dn 110 114	m m	 114.00	
				RAZEM	114.00
35 d.1.2	KNR 2-18 0315-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm - demontaż i montaż nowego zestawu 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.1.2	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - demontaż i montaż nowego zestawu 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
37 d.1.2	KNR 2-18 0315-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm - 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1.2	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
39 d.1.2	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
40 d.1.2	KNR 2-18 0312-01	Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych w studzienkach na sieci dn 110 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1.2	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 110-140 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
42 d.1.2	KNR 2-18 0312-01	Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych w studzienkach na sieci dn 250 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.1.2	KNNR 4 1012-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 250-280 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
44 d.1.2	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm - węzeł Wist. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.1.2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm z nasuwką 7	kpl. kpl.	 7.00	
				RAZEM	7.00
46 d.1.2	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 110-140 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
47 d.1.2	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
48 d.1.2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm - węzeł W53 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
49 d.1.2	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m- analogia komora betonowa wym 2500x3500x2700 - KZ3, KZ4, KZ5, KZ7 4	stud. stud.	 4.00	
				RAZEM	4.00
50 d.1.2	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m- analogia komora betonowa wym 1600*2300*2700 - remont KZ6 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.1.2	KNR 2-18 0306-04	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr. 150 mm montowane sprzętem ręcznym - analogia - wycena własna demontaż uzbrojenia komory KZ6 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
52 d.1.2	KNR 2-18 0306-06	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr. 250 mm montowane sprzętem ręcznym - KZ6 pełne wyposażenie komory 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.1.2	KNR 2-18 0306-06	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr. 250 mm montowane sprzętem ręcznym - KZ3, KZ4, KZ5, KZ7 pełne wyposażenie komór 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
54 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 613.37+24.74+868.15+25	m m	 1531.26	
				RAZEM	1531.26
55 d.1.2	KNNR 4 1606-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr. 250 mm (727.37)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 3.64	
				RAZEM	3.64
56 d.1.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(24.74)/200	200m - 1 prób.	0.12	
				RAZEM	0.12
57 d.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr. do 110 mm - dn 90, dn 110 (982.15+25)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	5.04	
				RAZEM	5.04
58 d.1.2	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm (727.37)/200	odc.20 0m odc.20 0m	3.64	
				RAZEM	3.64
59 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm - dn 90,110,160 (24.74+982.15+25)/200	odc.20 0m odc.20 0m	5.16	
				RAZEM	5.16
60 d.1.2	KNNR 4 1612-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm (727.37)/200	odc.20 0m odc.20 0m	3.64	
				RAZEM	3.64
61 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (24.74+982.15+25)/200	odc.20 0m odc.20 0m	5.16	
				RAZEM	5.16
62 d.1.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 19	kpl. kpl.	19.00	
				RAZEM	19.00
63 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 - 19 szt 19*0.5*0.5*0.15	m ³ m ³	0.71	
				RAZEM	0.71
1.3		Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni - CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2,			
64 d.1.3	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piasko- wej 790	m m	790.00	
				RAZEM	790.00
65 d.1.3	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce ce- mentowo-piaskowej - rozbiórka chodnika z kostki betonowej 790.1	m ² m ²	790.10	
				RAZEM	790.10
66 d.1.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm 790.1	m ² m ²	790.10	
				RAZEM	790.10
67 d.1.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 790.1	m ² m ²	790.10	
				RAZEM	790.10
68 d.1.3	KNR 0-11 0316-02	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 20 na podsypce piasko- wej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - 80% odzysk 790.1	m ² m ²	790.10	
				RAZEM	790.10
69 d.1.3	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wy- pełnione zaprawą cementową - 80% odzysk 790	m m	790.00	
				RAZEM	790.00
70 d.1.3	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - chodnik 12	m ² m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
71 d.1.3	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanymi o grubości po zagęszczeniu 15 cm 12	m ² m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
72 d.1.3	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - gr. 2cm Krotność = 0.5 12	m ² m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
73 d.1.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - gr. 2 cm Krotność = 0.5 12	m ² m ²	12.00	
				RAZEM	12.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.1.3	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie - chodnik	m ²		
		167.2	m ²	167.20	
				RAZEM	167.20
75 d.1.3	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		167.2	m ²	167.20	
				RAZEM	167.20
76 d.1.3	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		167.2	m ²	167.20	
				RAZEM	167.20
77 d.1.3	KNNR 6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej	m ²		
		83.16	m ²	83.16	
				RAZEM	83.16
78 d.1.3	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		83.16	m ²	83.16	
				RAZEM	83.16
79 d.1.3	KNNR 6 0301-01	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce żwirowej	m ²		
		83.16	m ²	83.16	
				RAZEM	83.16
80 d.1.3	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		48	m	48.00	
				RAZEM	48.00
81 d.1.3	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 12 cm	m ²		
		960	m ²	960.00	
				RAZEM	960.00
82 d.1.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km	m ³		
		960*0.12+12*0.04	m ³	115.68	
				RAZEM	115.68
83 d.1.3	kalkulacja własna	Oplata za składowanie "asfaltów" z rozbiórki na wysypisku	m ³		
		(960*0.12+12*0.04)*2	m ³	231.36	
				RAZEM	231.36
84 d.1.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		960	m ²	960.00	
				RAZEM	960.00
85 d.1.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		960	m ²	960.00	
				RAZEM	960.00
86 d.1.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km	m ³		
		960*0.15+167.2*0.10	m ³	160.72	
				RAZEM	160.72
87 d.1.3	kalkulacja własna	Oplata za składowanie gruzu z rozbiórki na wysypisku	m ³		
		(960*0.15+167.2*0.10)*1.8	m ³	289.30	
				RAZEM	289.30
88 d.1.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości 15 cm	m ²		
		960	m ²	960.00	
				RAZEM	960.00
89 d.1.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km	m ³		
		960*0.15	m ³	144.00	
				RAZEM	144.00
90 d.1.3	kalkulacja własna	Oplata za składowanie gruzu z rozbiórki na wysypisku	m ³		
		(960*0.15)*1.8	m ³	259.20	
				RAZEM	259.20
91 d.1.3	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczebnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		960	m ²	960.00	
				RAZEM	960.00
92 d.1.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		960	m ²	960.00	
				RAZEM	960.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.1.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12 960	m ² m ²	 960.00	
				RAZEM	960.00
2		Przylącza wodociągowe			
2.1		Przylącza - Roboty ziemne - CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2			
94 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (186.91)/1000	km km	 0.19	
				RAZEM	0.19
95 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 (159.1)*0.95	m ³ m ³	 151.15	
				RAZEM	151.15
96 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 (159.1)*0.05	m ³ m ³	 7.96	
				RAZEM	7.96
97 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. 39.77	m ³ m ³	 39.77	
				RAZEM	39.77
98 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 39.77	m ³ m ³	 39.77	
				RAZEM	39.77
99 d.2.1	wycena indy- widualna	Oplata za składowanie urobku na wysypisku (39.77)*1.8	t t	 71.59	
				RAZEM	71.59
100 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 zasyпки 23.86	m ³ m ³	 23.86	
				RAZEM	23.86
101 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) 23.86+159.1	m ³ m ³	 182.96	
				RAZEM	182.96
102 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty- pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 43	kpl. kpl.	 43.00	
				RAZEM	43.00
103 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 43	kpl. kpl.	 43.00	
				RAZEM	43.00
104 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 43	m m	 43.00	
				RAZEM	43.00
105 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 22	kpl. kpl.	 22.00	
				RAZEM	22.00
106 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elemen- tu 4.0 m 22	kpl. kpl.	 22.00	
				RAZEM	22.00
107 d.2.1	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa 0.25	m ³ m ³	 0.25	
				RAZEM	0.25
108 d.2.1	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie 0.25	m ³ m ³	 0.25	
				RAZEM	0.25
2.2		Przylącza - roboty montażowe - CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1			
109 d.2.2	KNR 2-28 0314-01	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 186.91	m m	 186.91	
				RAZEM	186.91
110 d.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 186.91	m m	 186.91	
				RAZEM	186.91

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.2.2	KNR 2-28 0313-03	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
112 d.2.2	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 110 mm	kpl.		
		37	kpl.	37.00	
				RAZEM	37.00
113 d.2.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci o śr. do 110 mm - rurociąg PE dn 32 (186.91)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.93	
				RAZEM	0.93
114 d.2.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm - rurociąg PE dn 32 (186.91)/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.93	
				RAZEM	0.93
115 d.2.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - rurociąg PE dn 32 (186.91)/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.93	
				RAZEM	0.93
116 d.2.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		39	kpl.	39.00	
				RAZEM	39.00
117 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 - 39 szt 39*0.5*0.5*0.15	m ³ m ³	1.46	
				RAZEM	1.46
2.3		Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni - CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2,			
118 d.2.3	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
119 d.2.3	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiórka chodnika	m ²		
		81.5	m ²	81.50	
				RAZEM	81.50
120 d.2.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²		
		81.5	m ²	81.50	
				RAZEM	81.50
121 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 ²		
		81.5	m ²	81.50	
				RAZEM	81.50
122 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 ²		
		81.5	m ²	81.50	
				RAZEM	81.50
123 d.2.3	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Sieć wodociągowa						
1.1		Wodociąg - Roboty ziemne - CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2						
d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				(727.37+ 24.74+25+ 982.15)/1000 = 1.76	
	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					1.76	
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				(2502.02)* 0.95 = 2376.92	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2870				
	11115	-- Sprzęt -- Koparko-ład samobieźna 0, 5-0,6	m-g	0.0306				
		Razem pozycja 2					2376.92	
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				(2502.02)* 0.05 = 125.10	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0000				
		Razem pozycja 3					125.10	
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				625.5	
	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					625.50	
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				625.5	
	39812	-- Sprzęt -- Samochód samowylad.5-10t (1) 0.021*10=	m-g	0.2100				
		Razem pozycja 5					625.50	
d.1.1	wycena indywidualna	Oplata za składowanie urobku na wysypisku	t				(625.5)*1.8 = 1125.90	
	opłata	-- Materiały -- opłata za składowanie urobku na wysypisku'	t	1.0000				
		Razem pozycja 6					1125.90	

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 przedsięwziętymi 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 zasypki	m ³				375.2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0320				
	11163	-- Sprzęt --	m-g	0.0398				
	11334	koparka 0.60 m3 spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.0226				
	39812	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	0.4000				
		0.139+9*0.029=0.4=						
Razem pozycja 7							375.20	
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 ³				2502.02+	
	999	-- Robocizna -- 0.102*1.10=	r-g	0.1122			375.3 =	
	12522	-- Sprzęt -- Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m 3/h	m-g	0.0341			2877.32	
	11333	0.031*1.10= spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0129				
		0.0117*1.10=						
Razem pozycja 8							2877.32	
9 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3200				
	3950000	-- Materiały -- Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0100				
	2491899	koryto drewniane	szt	0.0200				
	2600901	Krawędziaki iglaste kl.II	m ³	0.0200				
	1120604	Drut stal.okrągły miękki fi 2, 0-6,0mm	kg	8.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
Razem pozycja 9							50.00	
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1200				
Razem pozycja 10							50.00	
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				50	

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							50.00	
12 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				87	
	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							87.00	
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				87	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9800				
Razem pozycja 13							87.00	
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		Wodociąg - roboty montażowe - CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1						
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0310-01	Wypełnienie rur ochronnych betonem - analogia zamulenie likwidowanych rurociągów 1 m3	m³				3	

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							3.00	
17 d.1.2	KNR 2-25 0507-04	Rurociągi wody zimnej (śr.do 32 mm) - budowa - rurociągi tymczasowe	m				800	
	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 wewnętr- 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							800.00	
18 d.1.2	KNR 2-25 0507-09	Rurociągi wody zimnej (śr. 32-50 mm) - rozebranie - ru- rociągi tymczasowe	m				800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2300				
Razem pozycja 18							800.00	
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				(800)/200 = 4.00	
	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							4.00	
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.				(800)/200 = 4.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				
	3930001	-- Materiały -- Woda z rurociągów	m³	3.5300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000				
Razem pozycja 20							4.00	
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				(800)/200 = 4.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600				
	3930001	-- Materiały -- Woda z rurociągów	m³	4.2400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
Razem pozycja 21							4.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-11 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione	m				613.37	
	999	-- Robocizna -- 0.342*1.25=	r-g	0.4275				
	5631706	-- Materiały -- Rura dwuw.PE100RC,PN10, SDR17,fi 250/14,8mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39314	-- Sprzęt -- Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	0.0590				
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0790				
		0.0632*1.25=0.079=						
		Razem pozycja 22					613.37	
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m				24.74	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2720				
	5631704	-- Materiały -- Rura dwuw.PE100RC,PN10, SDR17,fi 160/9,5mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39314	-- Sprzęt -- Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	0.0329				
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0372				
		Razem pozycja 23					24.74	
24 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m				868.15	
	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	0.0069				
	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 24					868.15	
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m				25	
	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				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 25							25.00	
26 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 250 mm	złącz.				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0200				
	72541	-- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	1.1000				
	81121	Zespół prądow. 3-faz. 5kVA	m-g	1.1000				
Razem pozycja 26							50.00	
27 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6000				
	72541	-- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	0.8000				
	81121	Zespół prądow. 3-faz. 5kVA	m-g	0.8000				
Razem pozycja 27							2.00	
28 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.				69	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5646609	-- Materiały -- Mufa elektrooporowa PE100 fi 110mm	szt	0.9855				
	5646509	Zaślepka elektrooporowa PE100 fi 110mm	szt	0.0145				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72542	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0.4200				
	81121	Zespół prądow. 3-faz. 5kVA	m-g	0.4200				
Razem pozycja 28							69.00	
29 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7600				
	5646608	-- Materiały -- Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72542	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0.3800				
	81121	Zespół prądow. 3-faz. 5kVA	m-g	0.3800				
Razem pozycja 29							5.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
30 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 250 mm	złącz.				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6800				
	5627999	-- Materiały -- łuk elektrooporowy PE, PEHD dn 250 90st	szt.	0.4545				
	5627999	łuk elektrooporowy PE, PEHD dn 250 45st	szt.	0.5455				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72542	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	1.3400				
	81121	Zespół prądowców.3-faz.5kVA'	m-g	1.3400				
Razem pozycja 30							11.00	
31 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.				0	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200				
	5627999	-- Materiały -- łuk elektrooporowy PE, PEHD dn 160	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72542	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0.4600				
	81121	Zespół prądowców.3-faz.5kVA	m-g	0.4600				
Razem pozycja 31							0.00	
32 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.				6+11+3+1 = 21.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- łuk elektrooporowy PE, PEHD dn 110 90st	szt.	0.2857				
	5627999	łuk elektrooporowy PE, PEHD dn 110 45st	szt.	0.5238				
	5646609	Mufa elektrooporowa PE100 fi 110mm'	szt.	0.1429				
	5646509	Zaślepka elektrooporowa PE100 fi 110mm	szt.	0.0476				
	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 32							21.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
33 d.1.2	KNNR 4 1207-01	Przewiert sterowany maszyną do przewiertów horyzontalnych rurami o śr.250 mm w gruntach kat.I-II - analogia - dla średnicy dn 250	m				114	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6200				
	5631706	-- Materiały -- Rura dwuw.PE100RC,PN10, SDR17,fi 250/14,8mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0800				
	39653	Przyczepa dłuż.do sam.10,0t	m-g	0.0800				
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1.2300				
	15299	maszyna do przewiertów horyzontalnych dn 250	m-g	1.1800				
	34512	Wyciąg do ur.ziemi elek.0, 18t	m-g	1.1800				
Razem pozycja 33							114.00	
34 d.1.2	KNNR 4 1206-01	Przewiert sterowany maszyną do przewiertów horyzontalnych rurami o śr.110 mm w gruntach kat.I-II - analogia - dla średnicy dn 110	m				114	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.5900				
	5631702	-- Materiały -- Rura dwuw.PE100RC,PN10, SDR17,fi 110/6,6mm'	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0700				
	39653	Przyczepa dłuż.do sam.10,0t	m-g	0.0700				
	15299	maszyna do przewiertów horyzontalnych dn 110	m-g	1.2000				
	34512	Wyciąg do ur.ziemi elek.0, 18t	m-g	1.2000				
Razem pozycja 34							114.00	
35 d.1.2	KNR 2-18 0315-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm - demontaż i montaż nowego zestawu	kpl.				1	
	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,typ9502, hydranty	szt	1.0000				
	5831501	Skrzyn.ulicz.PEHD,typ9501, 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 średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	2.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1602699 0000000	żwir sortowany materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0.3800 1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.0500				
		Razem pozycja 35					1.00	
36 d.1.2	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nad- ziemne o śr. 80 mm - de- montaż i montaż nowego ze- stawu	kpl.				2	
	999	-- Robocizna -- (4.9*2=9.8)*0.955=	r-g	9.3590				
	583004101	-- Materiały -- Hydrant nadziemny z pod- wójnym zamknięciem, za- bezpieczony 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, teles- kop. fi 65/80 mm	szt	1.0000				
	5831501	Skrzyn.ulicz.PEHD,typ9501, zasuwy(w)	szt	1.0000				
	5830600	Kolano stopowe kołn.do hy- drantu fi 80mm"	szt	1.0000				
	6832003	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych śr. 65-80 mm	szt.	5.1500				
	6804005	śruby stalowe średniodokład- ne z nakrętkami i podkładka- mi M-16	kg	2.0400				
	1602699 0000000	żwir sortowany materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0.3800 1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.0500				
		Razem pozycja 36					2.00	
37 d.1.2	KNR 2-18 0315-01	Hydranty pożarowe po- dziemne o śr. 80 mm -	kpl.				2	
	999	-- Robocizna -- (5.9*2=11.8)*0.955=	r-g	11.2690				
	583012102	-- Materiały -- Hydrant podziemny z pod- wójnym 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, teles- kop. fi 65/80 mm	szt	1.0000				
	5831503	Skrzyn.ulicz.PEHD,typ9502, hydranty	szt	1.0000				
	5831501	Skrzyn.ulicz.PEHD,typ9501, zasuwy(w)	szt	1.0000				
	5830600	Kolano stopowe kołn.do hy- drantu fi 80mm'	szt	1.0000				
	6832003	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych śr. 65-80 mm	szt.	5.1500				
	6804005	śruby stalowe średniodokład- ne z nakrętkami i podkładka- mi M-16	kg	2.0400				
	1602699 532340108	żwir sortowany Trójnik kołnierзовy T z żeli- wa sferoidalnego, typ 9203, fi 100x80 mm	m ³ szt	0.3800 1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.0500				
		Razem pozycja 37					2.00	
38 d.1.2	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm -	kpl.				4	
	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,typ9501, 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 ³	0.3800				
	532340108	Trójnik kołnierзовy T z żeliwa sferoidalnego, typ 9203, fi 100x80 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.0500				
		Razem pozycja 38					4.00	
39 d.1.2	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm -	kpl.				4	
	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,typ9501, 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 ³	0.3800				
	532340123	Trójnik kołnierзовy T z żeliwa sferoidalnego, typ 9203, fi 250x80 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 39					4.00	
40 d.1.2	KNR 2-18 0312-01	Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych w studzienkach na sieci dn 110	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 1.311*0.955=	r-g	1.2520				
	5825499	-- Materiały -- zawór N-O do zabudowy w ziemi	szt.	1.0000				
	532320103	Kolano dwukołnierzowe Q z żeliwa sferoidalnego, typ 9207, fi 80 mm	szt.	2.0000				
	532340108	Trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego, typ 9203, fi 100x80 mm	szt.	1.0000				
	6832004	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 100mm'	szt.	2.0000				
	6832003	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 65-80mm'	szt.	1.0000				
	6832002	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 40-50mm	szt.	4.0000				
	6804005	śruby stalowe średniოდokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	1.3600				
	532350202	Zwężka dwukołnierzowa z FFR z żeliwa sferoidalnego, fi 80/50 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1520				
		Razem pozycja 40					1.00	
41 d.1.2	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6500				
	5623599	-- Materiały -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	1.0000				
	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	1.0000				
	6815090	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 100mm	szt.	1.0000				
	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 ocynk.	kg	2.1400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.1800				
		Razem pozycja 41					2.00	
42 d.1.2	KNR 2-18 0312-01	Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych w studzienkach na sieci dn 250	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 1.311*0.955=	r-g	1.2520				
	5825499	-- Materiały -- zawór N-O do zabudowy w ziemi	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	532320103	Kolano dwukolnierzowe Q z żeliwa sferoidalnego, typ 9207, fi 80 mm	szt	2.0000				
	532340123	Trójnik kolnierzowy T z żeliwa sferoidalnego, typ 9203, fi 250x80 mm	szt	1.0000				
	6832008	Uszczelka gumowa do poł.koln. fi 250mm	szt	2.0000				
	6832003	Uszczelka gumowa do poł.koln. fi 65-80mm'	szt	1.0000				
	6832002	Uszczelka gumowa do poł.koln. fi 40-50mm	szt	4.0000				
	6804005	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	1.3600				
	532350202	Zwężka dwukolnierzowa z FFR z żeliwa sferoidalnego, fi 80/50 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1520				
Razem pozycja 42							1.00	
43	KNNR 4 d.1.2 1012-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej 250-280 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1200				
	5623599	-- Materiały -- tuleje kolnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 250-280 mm	szt.	1.0000				
	5682699	kolnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 250-280 mm	szt.	1.0000				
	6815150	Uszczelka gumowa do poł.koln. fi 250mm	szt	1.0000				
	6802509	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M20 ocynk.	kg	6.4300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.2100				
Razem pozycja 43							2.00	
44	KNR-W 2-18 d.1.2 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr. 150 mm - węzeł Wist.	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 5.34*3=16.02=	r-g	16.0200				
	581390107	-- Materiały -- Zasuwa klinowa kolnierzowa 112 UG, bez kółka z gładkim przelotem z żeliwa sferoidalnego, uszczelnienie EPDM, malowane proszkowo farbą poliestrową, średnica nominalna przelotu 150 mm, ciężar 42.0 kg/szt.	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	581390105	Zasuwa klinowa kołnierзова 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	1.0000				
	532340115	Trójnik kołnierзовy T z żeliwa sferoidalnego, typ 9203, fi 150x100 mm	szt	1.0000				
	6832006	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 150mm	szt	4.0000				
	6832004	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 100mm"	szt	2.0000				
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16'	kg	16.3200				
	583100203	Obudowa teleskopowa do zasuw 025 T/UG, głębokość zabudowy (wkop) 1300-1800 mm, średnica nominalna przelotu 100-200 mm, ocynk	szt	3.0000				
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 150 mm	szt.	3.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.3000				
Razem pozycja 44							1.00	
45	KNR-W 2-18 d.1.2 0205-03	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierзовe z obudową o śr. 100 mm z nasuwką	kpl.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6700				
	581390105	-- Materiały -- Zasuwa klinowa kołnierзова 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	1.0000				
	6815090	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 100mm	szt	2.0000				
	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	1.5700				
	5831023	Obudowa do zasuw, teleskop. fi 100/125/150	szt	1.0000				
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 100 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2500				
Razem pozycja 45							7.00	
46	KNNR 4 d.1.2 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnier) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6500				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5623599	tuleje kołnierzowa, ciśnienio- wa PE, PEHD o śr.zewnętrz- nej 110-140 mm	szt.	1.0000				
	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110- 140 mm	szt.	1.0000				
	6815090	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 100mm	szt	1.0000				
	6802507	śruby stalowe z łbem sześć- ciokątym z nakrętkami i podkładkami M16 ocynk.	kg	2.1400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.1800				
Razem pozycja 46							1.00	
47 d.1.2	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrze- wano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny koł- nierz) o śr.zewnętrznej 160- 225 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8500				
	5623599	-- Materiały -- tuleje kołnierzowa, ciśnienio- wa PE, PEHD o śr.zewnętrz- nej 160-225 mm	szt.	1.0000				
	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 160- 225 mm	szt.	1.0000				
	6815110	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 150mm	szt	1.0000				
	6802509	śruby stalowe z łbem sześć- ciokątym z nakrętkami i podkładkami M20 ocynk.	kg	4.2800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.1900				
Razem pozycja 47							2.00	
48 d.1.2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudo- wą o śr. 100 mm - węzeł W53	kpl.				1	
	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	4.0000				
	6832004	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 100mm	szt	8.0000				
	6801206	śruby stalowe średniოდokład- ne z nakrętkami i podkładka- mi M-14' 1.57*4=6.28=	kg	6.2800				
	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				
	0000000	czwórniki żel. kołn. dn 100/ 100	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2500				
Razem pozycja 48							1.00	
49 d.1.2	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m- analogia komora betonowa wym 2500x3500x2700 - KZ3, KZ4, KZ5, KZ7	stud.				4	
	999	-- Robocizna -- 41.04*0.955=	r-g	39.1932				
	5430006	-- Materiały -- gotowa komora betonowa wym. 2,5/3,5/2,7 ze stopniami żłazowymi i włazem dn 600 D400	kpl.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31121	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	3.0000				
	39551	Samochód skrzyn.10-15t (1)	m-g	3.5400				
Razem pozycja 49							4.00	
50 d.1.2	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m- analogia komora betonowa wym 1600*2300*2700 - remont KZ6	stud.				1	
	999	-- Robocizna -- 41.04*0.955=	r-g	39.1932				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31121	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	3.0000				
	39551	Samochód skrzyn.10-15t (1)	m-g	3.5400				
Razem pozycja 50							1.00	
51 d.1.2	KNR 2-18 0306-04	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr. 150 mm montowane sprzętem ręcznym - analogia - wycena własna demontaz uzbrojenia komory KZ6	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- (4.13*8=33.04)*0.955=	r-g	31.5532				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.1180				
	35613	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1.3800				
Razem pozycja 51							1.00	
52 d.1.2	KNR 2-18 0306-06	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr. 250 mm montowane sprzętem ręcznym - KZ6 pełne wyposażenie komory	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- (6.13*8=49.04)*0.955=	r-g	46.8332				
	5812008	-- Materiały -- Pełne wyposażenie komory KZ 6	kpl.	1.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.1410				
	35613	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	2.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 52							1.00	
53 d.1.2	KNR 2-18 0306-06	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierze bez obudowy o śr. 250 mm montowane sprzętem ręcznym - KZ3, KZ4, KZ5, KZ7 pełne wyposażenie komór	kpl.				4	
	999	-- Robocizna -- (6.13*8*4=196.16)*0.955=	r-g	187.3328				
	5812008	-- Materiały -- Pełne wyposażenie komór KZ3, KZ4, KZ5, KZ7	kpl.	1.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.1410				
	35613	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	2.0400				
Razem pozycja 53							4.00	
54 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				613.37+	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100			24.74+	
	1560540	-- Materiały -- Taśma z folii poliet.do znak.tras wodociągowych	m	1.0700			868.15+25 =	
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000			1531.26	
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0011				
Razem pozycja 54							1531.26	
55 d.1.2	KNNR 4 1606-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr. 250 mm	200m - 1 prób.				(727.37)/200	
	999	-- Robocizna --	r-g	14.2000			= 3.64	
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II	m³	0.0310				
	2640020	Bale igł.obrz.nasycone, gr.50-100mm,kl.III	m³	0.0200				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	7.2000				
	5031062	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	1.5000				
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0.1000				
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.2000				
	532010116	Kołnierz ślepy X, żeliwo sferyoidalne średnica 250, ciężar 16.5 kg/szt.	szt.	0.2000				
	6801299	śruby stalowe średniოდкладne z nakrętkami i podkładkami	kg	8.0800				
	3930001	woda z rurociągu	m³	14.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3.1600				
Razem pozycja 55							3.64	
56 d.1.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr. 160 mm	200m - 1 prób.				(24.74)/200 =	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.4000			0.12	
	2600901	-- Materiały -- Krawędziaki iglaste kl.II	m³	0.0250				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2600104	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m ³	0.0150				
	1341200	kłamy ciesielskie	kg	6.2000				
	5031062	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	1.5000				
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0.1000				
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000				
	532010114	Kołnierz ślepy X, żeliwo sferyoidalne średnica 150, ciężar 6.55 kg/szt.	szt	0.2000				
	6801299	śruby stalowe średniოდokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	5.3900				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3.1600				
Razem pozycja 56							0.12	
57 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.				(982.15+25)/ 200 = 5.04	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				
		-- Materiały --						
	2600901	Krawędziaki iglaste kl.II	m ³	0.0250				
	2640001	Bale igl.obrz.nasycone, gr.50-100mm,kl.III	m ³	0.0150				
	1341200	kłamy ciesielskie	kg	6.2000				
	5031062	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	1.5000				
	532190102	Króćce jednokołnierzowe FW, średnica 80, ciężar 5.8 kg/szt.	szt	0.1000				
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000				
	532010113	Kołnierz ślepy X, żeliwo sferyoidalne średnica 100, ciężar 4.2 kg/szt.	szt	0.2000				
	6801299	śruby stalowe średniოდokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.7000				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3.1600				
Razem pozycja 57							5.04	
58 d.1.2	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.20 0m				(727.37)/200 = 3.64	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.1200				
		-- Materiały --						
	1410800	podchloryn sodowy	kg	1.8800				
	5031062	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	1.5000				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	18.8000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.5800				
Razem pozycja 58							3.64	
59 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm - dn 90, 110,160	odc.20 0m				(24.74+ 982.15+25)/ 200 = 5.16	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900				
	1413201	-- Materiały --						
	5031062	Podchloryn sodowy	kg	0.5000				
		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 59							5.16	
60 d.1.2	KNNR 4 1612-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc.20 0m				(727.37)/200 = 3.64	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8300				
	3930001	-- Materiały --						
	0000000	woda z rurociągu	m³	11.8000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
Razem pozycja 60							3.64	
61 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m				(24.74+ 982.15+25)/ 200 = 5.16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600				
	3930001	-- Materiały --						
	0000000	Woda z rurociągów	m³	4.2400				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
Razem pozycja 61							5.16	
62 d.1.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.				19	
	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	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m³	0.0600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2200				
Razem pozycja 62							19.00	
63 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 - 19 szt	m³				19*0.5*0.5* 0.15 = 0.71	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800				
	237060206	-- Materiały --						
		Mieszanka betonowa (B-20), C16/20, K-3	m³	1.0500				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.0090				
	2600619	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950				
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.3100				
		Razem pozycja 63					0.71	
1.3		Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni - CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2,						
64 d.1.3	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawni- kowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m				790	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0451				
		Razem pozycja 64					790.00	
65 d.1.3	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierz- chni z kostki kamiennej regu- larnej na podsypce cemento- wo-piaskowej - rozbiórka chodnika z kostki betonowej	m ²				790.1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7710				
		Razem pozycja 65					790.10	
66 d.1.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łam- anego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²				790.1	
	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 ³	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 66					790.10	
67 d.1.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łam- anego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m ²				790.1	
	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 ³	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 67					790.10	
68 d.1.3	KNR 0-11 0316-02	Nawierzchnie z kostki beto- nowej grubości 80 mm typu 20 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnie- niem spoin piaskiem - 80% odzysk	m ²				790.1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9150				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2222120	Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara $1.025 \times 0.2 = 0.205 =$	m ²	0.2050				
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0.0184				
	1601804	Piasek uziar.0-4mm	m ³	0.0715				
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0.0210				
	12533	-- Sprzęt -- Zagęszczacz.spal.płyt.170-220kg	m-g	0.0530				
	75251	Piła do cięcia płytek	m-g	0.0250				
Razem pozycja 68							790.10	
69	KNNR 6 d.1.3 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - 80% odzysk	m				790	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2080				
	1601804	-- Materiały -- Piasek uziar.0-4mm	m ³	0.0047				
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0.0001				
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0.0004				
	222081101	Obrzeża trawnikowe betonowe, o wymiarach 6x20x100 cm, szare $1 \times 0.2 = 0.2 =$	m	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
Razem pozycja 69							790.00	
70	KNNR 6 d.1.3 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - chodnik	m ²				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2830				
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalino- wa 4-5 m3/min	m-g	0.0890				
Razem pozycja 70							12.00	
71	KNNR 6 d.1.3 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0266				
	1600506	-- Materiały -- Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane	t	0.3180				
	3930001	Woda z rurociągów'	m ³	0.0150				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.0027				
	12112	Walec statyczny samojezd.8t(1)	m-g	0.0387				
Razem pozycja 71							12.00	
72	KNNR 6 d.1.3 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - gr. 2cm Krotność = 0.5	m ²				12	
	999	-- Robocizna -- $0.0312 \times 0.5 =$	r-g	0.0156				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2390099	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0.0498				
	0000000	0.0995*0.5= materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	52313	-- Sprzęt -- Rozkład.mas bitum.3.5m (2)	m-g	0.0034				
	12112	0.0068*0.5= Walec statyczny samojezd.8t(1)	m-g	0.0034				
	12161	0.0068*0.5= Walec stat.samoj.ogum 10t (1)	m-g	0.0034				
	39812	0.0068*0.5= Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	0.0120				
		0.0239*0.5= Razem pozycja 72					12.00	
73 d.1.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - gr. 2 cm Krotność = 0.5	m²				12	
	999	-- Robocizna -- 0.0399*0.5=	r-g	0.0200				
	2390099	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0.0510				
	0000000	0.102*0.5= materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	52313	-- Sprzęt -- Rozkład.mas bitum.3.5m (2)	m-g	0.0038				
	12112	0.0075*0.5= Walec statyczny samojezd.8t(1)	m-g	0.0038				
	12161	0.0075*0.5= Walec stat.samoj.ogum 10t (1)	m-g	0.0038				
	39812	0.0075*0.5= Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	0.0125				
		0.025*0.5= Razem pozycja 73					12.00	
74 d.1.3	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie - chodnik	m²				167.2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9430				
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalino- wa 4-5 m³/min	m-g	0.2960				
		Razem pozycja 74					167.20	
75 d.1.3	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m²				167.2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0266				
	1600506	-- Materiały -- Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane	t	0.3180				
	3930001	Woda z rurociągów'	m³	0.0150				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.0027				
	12112	Walec statyczny samojezd.8t(1)	m-g	0.0387				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 75							167.20	
76	KNNR 6	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²				167.2	
d.1.3	0109-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3040				
		-- Materiały --						
	2370605	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m ³	0.1523				
	2600810	krawężniki iglaste kl. II	m ³	0.00062				
	1601804	Piasek uziar.0-4mm	m ³	0.0412				
	2304199	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.0381				
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0.0800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	12314	-- Sprzęt -- Walec wibrac.samojezd.9t (1)	m-g	0.0504				
Razem pozycja 76							167.20	
77	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej	m ²				83.16	
d.1.3	0803-06							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000				
Razem pozycja 77							83.16	
78	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²				83.16	
d.1.3	0113-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0266				
		-- Materiały --						
	1600506	Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane	t	0.3180				
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0.0150				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.0027				
	12112	Walec statyczny samojezd.8t(1)	m-g	0.0387				
Razem pozycja 78							83.16	
79	KNNR 6	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce żwirowej	m ²				83.16	
d.1.3	0301-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1400				
		-- Materiały --						
	1630720	kostka kamienna rzędowa wys. 14 cm - z odzysku	t	0.3490				
	1601804	Piasek uziar.0-4mm	m ³	0.0288				
	1603621	Kruszywo min. kliniec, uziar. 4-31,5mm	t	0.1107				
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
Razem pozycja 79							83.16	
80	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m				48	
d.1.3	0101-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1150				
	52600	-- Sprzęt -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	0.1150				
Razem pozycja 80							48.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
81 d.1.3	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 12 cm	m ²				960	
	999	-- Robocizna -- $0.2544+9*0.0437=0.6477=$	r-g	0.6477				
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalino- wa 4-5 m ³ /min $0.1249+9*0.0185=0.2914=$	m-g	0.2914				
Razem pozycja 81							960.00	
82 d.1.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km	m ³				$960*0.12+12*0.04 = 115.68$	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8600				
	39812	-- Sprzęt -- Samochód samowylad.5-10t (1) $0.5+8*0.02=0.66=$	m-g	0.6600				
Razem pozycja 82							115.68	
83 d.1.3	kalkulacja własna	Oplata za składowanie "asfaltów" z rozbiórki na wysypisku	m ³				$(960*0.12+12*0.04)*2 = 231.36$	
	opłata	-- Materiały -- opłata za składowanie "asfaltów" na wysypisku	t	1.0000				
Razem pozycja 83							231.36	
84 d.1.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²				960	
	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 84							960.00	
85 d.1.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²				960	
	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 85							960.00	
86 d.1.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km	m ³				$960*0.15+167.2*0.10 = 160.72$	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8600				
	39812	-- Sprzęt -- Samochód samowylad.5-10t (1) $0.5+8*0.02=0.66=$	m-g	0.6600				
Razem pozycja 86							160.72	
87 d.1.3	kalkulacja własna	Oplata za składowanie gruzu z rozbiórki na wysypisku	m ³				$(960*0.15+167.2*0.10)*1.8 = 289.30$	
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	opłata	opłata za składowanie gruzu na wysypisku	t	1.0000				
Razem pozycja 87							289.30	
88 d.1.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości 15 cm	m ²				960	
	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 88							960.00	
89 d.1.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km	m ³				960*0.15 = 144.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8600				
	39812	-- Sprzęt -- Samochód samowylad.5-10t (1) 0.5+8*0.02=0.66=	m-g	0.6600				
Razem pozycja 89							144.00	
90 d.1.3	kalkulacja własna	Opłata za składowanie gruzu z rozbiórki na wysypisku	m ³				(960*0.15)* 1.8 = 259.20	
	opłata	-- Materiały -- opłata za składowanie gruzu na wysypisku	t	1.0000				
Razem pozycja 90							259.20	
91 d.1.3	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m ²				960	
	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	m ³	0.0005				
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	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.ciąg.ogum.6-10t	m-g	0.0226				
	51121	Mieszarka do st.grunt.1,9-2,3m	m-g	0.0226				
Razem pozycja 91							960.00	
92 d.1.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²				960	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0304				
	1600506	-- Materiały -- Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane	t	0.1697				
	1600600	Miał kamienny łamany (kruszywny)	t	0.0143				
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0.0080				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.0025				
	12113	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0.0256				
Razem pozycja 92							960.00	
93 d.1.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamane- go - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12	m ²				960	
	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=	m ³	0.0120				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.0024				
	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*12=	m-g	0.0156				
Razem pozycja 93							960.00	
2	Przyłącza wodociągowe							
2.1	Przyłącza - Roboty ziemne - CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2							
94 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy linio- wych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym.	km				(186.91)/1000 = 0.19	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.5000				
Razem pozycja 94							0.19	
95 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 ³				(159.1)*0.95 = 151.15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2870				
	11115	-- Sprzęt -- Koparko-ład samobieźna 0, 5-0,6	m-g	0.0306				
Razem pozycja 95							151.15	
96 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 ³				(159.1)*0.05 = 7.96	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0000				
Razem pozycja 96							7.96	
97 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 ³				39.77	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1500				
	11115	-- Sprzęt -- Koparko-ład samobieźna 0,5-0,6	m-g	0.0436				
	39812	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	0.1310				
Razem pozycja 97							39.77	
98 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m³				39.77	
	39812	-- Sprzęt -- Samochód samowyład.5-10t (1) 0.021*10=	m-g	0.2100				
Razem pozycja 98							39.77	
99 d.2.1	wycena indywidualna	Opłata za składowanie urobku na wysypisku	t				(39.77)*1.8 =	
	opłata	-- Materiały -- opłata za składowanie urobku na wysypisku	t	1.0000			71.59	
Razem pozycja 99							71.59	
100 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 zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowniczymi - dowóz zasypki	m³				23.86	
	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				
	39812	Samochód samowyład.5-10t (1) 0.139+9*0.029=0.4=	m-g	0.4000				
Razem pozycja 100							23.86	
101 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)	m³				23.86+159.1 = 182.96	
	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 101							182.96	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
102 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				43	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3200				
	3950000	-- Materiały -- Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.0100				
	2491899	koryto drewniane	szt	0.0200				
	2600901	Krawędziaki iglaste kl.II	m³	0.0200				
	1120604	Drut stal.okrągły miękki fi 2, 0-6,0mm	kg	8.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
Razem pozycja 102							43.00	
103 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.				43	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1200				
Razem pozycja 103							43.00	
104 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				43	
	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 104							43.00	
105 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				22	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.5400				
	6629999	-- Materiały -- konstrukcja podwieszona 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 105							22.00	
106 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.				22	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9800				
Razem pozycja 106							22.00	
107 d.2.1	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m³				0.25	
	999	-- Robocizna --	r-g	77.1100				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.6900				
	2600105	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m ³	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 --						
	39811	Piła tarczowa fi 710mm	m-g	0.1800				
		Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0.3500				
Razem pozycja 107							0.25	
108 d.2.1	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m ³				0.25	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.6300				
	39811	-- Sprzęt --						
		Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0.3500				
Razem pozycja 108							0.25	
2.2		Przyłącza - roboty montażowe - CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1						
109 d.2.2	KNR 2-28 0314-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m				186.91	
	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 109							186.91	
110 d.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				186.91	
	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 110							186.91	
111 d.2.2	KNR 2-28 0313-03	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160 mm	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.2000				
	5884099	-- Materiały --						
		obejma z opaską dn 160/32	szt.	1.0000				
	5892599	obudowy teleskopowe do nawiertek do rur z tworzyw	szt.	1.0000				
	5891199	skrzynki żeliwne uliczne do nawiertek	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	564830307	Kształtki skręcane do rur PE - złączka Pe-gwint wewnętrzny 32(mm)x3/4	szt	0.1080				
	5646703	Złączka rurowa PE/stal, fi 32/25mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1600				
Razem pozycja 111							1.00	
112 d.2.2	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 110 mm	kpl.				37	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.9000				
	5884099	-- Materiały -- nawiertki zgrzewane samonawiercające dn 110/32 z zaworem odcinającym	szt.	1.0000				
	5892599	obudowy teleskopowe do nawiertek do rur z tworzyw	szt.	1.0000				
	5891199	skrzynki żeliwne uliczne do nawiertek	szt.	1.0000				
	5646703	kształtka PE skręcana 32/32	szt	0.0811				
	0000000	Złączka rurowa PE/stal, fi 32/25mm	szt	0.9459				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1500				
Razem pozycja 112							37.00	
113 d.2.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci o śr. do 110 mm - rurociąg PE dn 32	200m - 1 prób.				(186.91)/200 = 0.93	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				
	3930001 0000000	-- Materiały -- Woda z rurociągów materiały pomocnicze(od M)	m³ %	3.5300 10.0000				
Razem pozycja 113							0.93	
114 d.2.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm - rurociąg PE dn 32	odc.20 0m				(186.91)/200 = 0.93	
	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)	m³ %	7.0600 3.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.5800				
Razem pozycja 114							0.93	
115 d.2.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - rurociąg PE dn 32	odc.20 0m				(186.91)/200 = 0.93	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600				
	3930001 0000000	-- Materiały -- Woda z rurociągów materiały pomocnicze(od M)	m³ %	4.2400 3.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 115							0.93	
116 d.2.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.				39	
	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)	m³ %	0.0600 2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2200				
Razem pozycja 116							39.00	
117 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 - 39 szt	m³				39*0.5*0.5*0.15 = 1.46	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800				
	237060206	-- Materiały -- Mieszanka betonowa (B-20), C16/20, K-3	m³	1.0500				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.0090				
	2600619	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950				
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.3100				
Razem pozycja 117							1.46	
2.3	Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni - CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2,							
118 d.2.3	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m				24	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0451				
Razem pozycja 118							24.00	
119 d.2.3	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiórka chodnika	m²				81.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7710				
Razem pozycja 119							81.50	
120 d.2.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m²				81.5	
	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)	m³ %	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 120					81.50	
121 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 ²				81.5	
	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 ³	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 121					81.50	
122 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 ²				81.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9150				
	2222120	-- Materiały -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara 1.025*0.2=0.205=	m ²	0.2050				
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0.0184				
	1601804	Piasek uziar.0-4mm	m ³	0.0715				
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0.0210				
	12533	-- Sprzęt -- Zagęszczacz.spal.płyt.170-220kg	m-g	0.0530				
	75251	Piła do cięcia płytek	m-g	0.0250				
		Razem pozycja 122					81.50	
123 d.2.3	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m				24	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2080				
	1601804	-- Materiały -- Piasek uziar.0-4mm	m ³	0.0047				
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0.0001				
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	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 123					24.00	

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	10615.0001		
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 ³	0.0756		0.0756			
2.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm, kl.III	m ³	0.0728		0.0728			
3.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m ³	0.2300		0.2300			
4.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m ³	0.0018		0.0018			
5.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m ³	25.4646		25.4646			
6.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	3.4800		3.4800			
7.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32, 5-luzem	t	16.1188		16.1188			
8.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32, 5-luzem	t	19.4304		19.4304			
9.	czwórnik żel. kołn. dn 100/100	szt	1.0000		1.0000			
10.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm, kl.III	m ³	0.2062		0.2062			
11.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm, kl.III	m ³	0.0380		0.0380			
12.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	1.1025		1.1025			
13.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.1725		0.1725			
14.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0195		0.0195			
15.	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	744.0000		744.0000			
16.	gotowa komora betonowa wym. 2,5/3,5/2,7 ze stopniami złączowymi i włazem dn 600 D400	kpl.	4.0000		4.0000			
17.	Gwoździe budowlane okr. gołe - różne rozm.	kg	0.2150		0.2150			
18.	Hydrant nadziemny z podwójnym zamknięciem, zabezpieczony w przypadku złamania typ 8003, fi 80 mm, RD 1250, kolumna żeliwna	szt	10.0000		10.0000			
19.	Hydrant podziemny z podwójnym zamknięciem typ 8852, fi 80 mm, RD 1250'	szt	3.0000		3.0000			
20.	klamry ciesielskie	kg	58.2000		58.2000			
21.	Klamry ciesielskie o kształcie U	kg	0.4675		0.4675			
22.	Klamry ciesielskie o kształcie U	kg	0.4675		0.4675			
23.	Kolano dwukołnierzowe Q z żeliwa sferoidalnego, typ 9207, fi 80 mm	szt	4.0000		4.0000			
24.	Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80mm'	szt	3.0000		3.0000			
25.	Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80mm"	szt	10.0000		10.0000			
26.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	3.0000		3.0000			
27.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.	2.0000		2.0000			
28.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 250-280 mm	szt.	2.0000		2.0000			
29.	Kołnierz ślepy X, żeliwo sferoidalne średnica 100, ciężar 4.2 kg/szt.	szt	1.0080		1.0080			
30.	Kołnierz ślepy X, żeliwo sferoidalne średnica 150, ciężar 6.55 kg/szt.	szt	0.0240		0.0240			
31.	Kołnierz ślepy X, żeliwo sferoidalne średnica 250, ciężar 16.5 kg/szt.	szt	0.7280		0.7280			
32.	konstrukcja podwieszzeń l=4,0m	kpl.	1.1000		1.1000			
33.	konstrukcja podwieszzeń l=4,0m'	kpl.	4.3500		4.3500			
34.	koryto drewniane	szt	1.8600		1.8600			
35.	Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara	m ²	178.6780		178.6780			
36.	kostka kamienna rzędowa wys. 14 cm - z odzysku	t	29.0228		29.0228			
37.	Krawężniki igl. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0.1128		0.1128			
38.	krawężniki iglaste kl. II	m ³	0.1037		0.1037			
39.	Krawężniki iglaste kl.II	m ³	1.9890		1.9890			
40.	Krawężniki iglaste kl.II	m ³	5.4500		5.4500			
41.	Krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.4800		0.4800			
42.	Króciec żel. dwukoł. FF fi 80mm,L= 500mm	szt	13.0000		13.0000			
43.	Króćce jednokołnierzowe FW, średnica 80, ciężar 5.8 kg/szt.	szt	0.5040		0.5040			
44.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0.3760		0.3760			
45.	Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane	t	83.4305		83.4305			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
46.	Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane	t	407.1360		407.1360			
47.	Kruszywo min. kliniec, uziar. 4-31, 5mm	t	9.2058		9.2058			
48.	kształtka PE skręcana 32/32	szt	3.0000		3.0000			
49.	Kształtki skręcane do rur PE - złączka Pe-gwint wewnętrzny 32(mm)x1	szt	106.5863		106.5863			
50.	Kształtki skręcane do rur PE - złączka Pe-gwint wewnętrzny 32(mm)x3/4	szt	0.1080		0.1080			
51.	łuk elektrooporowy PE, PEHD dn 110 45st	szt.	11.0000		11.0000			
52.	łuk elektrooporowy PE, PEHD dn 110 90st	szt.	6.0000		6.0000			
53.	łuk elektrooporowy PE, PEHD dn 160	szt.	0.0000		0.0000			
54.	łuk elektrooporowy PE, PEHD dn 250 45st	szt.	6.0000		6.0000			
55.	łuk elektrooporowy PE, PEHD dn 250 90st	szt.	5.0000		5.0000			
56.	Masa betonowa B-10 (C8/10)	m³	3.0900		3.0900			
57.	Miał kamienny łamany (kruszywo)	t	12.4639		12.4639			
58.	Miał kamienny łamany (kruszywo)	t	13.7280		13.7280			
59.	Mieszanka betonowa (B-20), C16/20, K-3	m³	2.2785		2.2785			
60.	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	1.2090		1.2090			
61.	Mufa elektrooporowa PE100 fi 110mm	szt	68.0000		68.0000			
62.	Mufa elektrooporowa PE100 fi 110mm'	szt	3.0000		3.0000			
63.	Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm	szt	5.0000		5.0000			
64.	nawiertki zgrzewane samonawiercające dn 110/32 z zaworem odcinającym	szt.	37.0000		37.0000			
65.	obejma z opaską dn 160/32	szt.	1.0000		1.0000			
66.	Obrzeża trawnikowe betonowe o wymiarach 6x20x100 cm, szare - materiał z odzysku	m	24.0000		24.0000			
67.	Obrzeża trawnikowe betonowe, o wymiarach 6x20x100 cm, szare	m	158.0000		158.0000			
68.	Obudowa do zasuw, teleskop. fi 100/125/150	szt	8.0000		8.0000			
69.	Obudowa do zasuw, teleskop. fi 65/80 mm	szt	13.0000		13.0000			
70.	Obudowa teleskopowa do zasuw 025 T/UG, głębokość zabudowy (wkop) 1300-1800 mm, średnica nominalna przelotu 100-200 mm, ocynk	szt	3.0000		3.0000			
71.	obudowy teleskopowe do nawiertek do rur z tworzyw	szt.	38.0000		38.0000			
72.	opłata za składowanie "asfaltów" na wysypisku	t	231.3600		231.3600			
73.	opłata za składowanie gruzu na wysypisku	t	548.5000		548.5000			
74.	opłata za składowanie urobku na wysypisku	t	71.5900		71.5900			
75.	opłata za składowanie urobku na wysypisku'	t	1125.9000		1125.9000			
76.	papa asfaltowa izolacyjna	m²	6.3703		6.3703			
77.	Pełne wyposażenie komory KZ 6	kpl.	1.0000		1.0000			
78.	Pełne wyposażenie komór KZ3, KZ4, KZ5, KZ7	kpl.	4.0000		4.0000			
79.	Piasek uziar.0-4mm	m³	9.2836		9.2836			
80.	Piasek uziar.0-4mm	m³	62.3194		62.3194			
81.	Piasek uziar.0-4mm	m³	0.1128		0.1128			
82.	Piasek uziar.0-4mm	m³	3.7130		3.7130			
83.	Podchloryn sodowy	kg	5.0450		5.0450			
84.	podchloryn sodowy	kg	6.8432		6.8432			
85.	Rura dwuw.PE100RC,PN10,SDR17,fi 110/6,6mm'	m	116.2800		116.2800			
86.	Rura dwuw.PE100RC,PN10,SDR17,fi 110/6,6mm"	m	885.5130		885.5130			
87.	Rura dwuw.PE100RC,PN10,SDR17,fi 160/9,5mm	m	25.2348		25.2348			
88.	Rura dwuw.PE100RC,PN10,SDR17,fi 250/14,8mm	m	741.9174		741.9174			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
89.	Rura dwuw.PE100RC,PN10,SDR17,fi 90/5,4mm	m	25.5000		25.5000			
90.	Rura dwuwar.PE100RC,PN16, SDR11,fi 32/3,0mm	m	856.0000		856.0000			
91.	Rura dwuwar.PE100RC,PN16, SDR11,fi 32/3,0mm	m	199.9937		199.9937			
92.	Rura przepustowa z tw.szt. fi 75mm	m	96.7200		96.7200			
93.	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6(50) mm	m	156.6000		156.6000			
94.	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	22.8750		22.8750			
95.	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	10.9200		10.9200			
96.	Skrzyn. ulicz. PEHD, typ 9501, zasuw(y)	szt	13.0000		13.0000			
97.	Skrzyn. ulicz. PEHD, typ 9502, hydranty	szt	3.0000		3.0000			
98.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 100 mm	szt.	8.0000		8.0000			
99.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 150 mm	szt.	3.0000		3.0000			
100.	skrzynki żeliwne uliczne do nawiertek	szt.	38.0000		38.0000			
101.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.2145		0.2145			
102.	śruby stalowe dokładne M-20 l= 300mm	kg	80.0800		80.0800			
103.	śruby stalowe dokładne M-20 l= 300mm'	kg	316.6800		316.6800			
104.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	43.6660		43.6660			
105.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14'	kg	6.2800		6.2800			
106.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	29.2400		29.2400			
107.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	10.9900		10.9900			
108.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16'	kg	16.3200		16.3200			
109.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 ocynk.	kg	6.4200		6.4200			
110.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M20 ocynk.	kg	21.4200		21.4200			
111.	tabliczki do znakowania wodociągów	szt.	58.0000		58.0000			
112.	Taśma z folii poliet.do znak.tras wodociągowych	m	1838.4419		1838.4419			
113.	Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31, 5-63mm	t	184.8664		184.8664			
114.	Trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego, typ 9203, fi 100x80 mm	szt	7.0000		7.0000			
115.	Trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego, typ 9203, fi 150x100 mm	szt	1.0000		1.0000			
116.	Trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego, typ 9203, fi 250x80 mm	szt	5.0000		5.0000			
117.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	1.7600		1.7600			
118.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	3.0000		3.0000			
119.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.	2.0000		2.0000			
120.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 250-280 mm	szt.	2.0000		2.0000			
121.	Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 100mm	szt	8.0000		8.0000			
122.	Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 100mm	szt	17.0000		17.0000			
123.	Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 100mm'	szt	2.0000		2.0000			
124.	Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 100mm"	szt	2.0000		2.0000			
125.	Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 150mm	szt	4.0000		4.0000			
126.	Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 150mm	szt	2.0000		2.0000			
127.	Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 250mm	szt	2.0000		2.0000			
128.	Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 250mm	szt	2.0000		2.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
129.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 40-50mm	szt	8.0000		8.0000			
130.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 65-80mm'	szt	2.0000		2.0000			
131.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych śr. 65-80 mm	szt.	66.9500		66.9500			
132.	Woda z rurociągów	m ³	129.9525		129.9525			
133.	Woda z rurociągów	m ³	10.5090		10.5090			
134.	Woda z rurociągów	m ³	18.3036		18.3036			
135.	Woda z rurociągów	m ³	15.0392		15.0392			
136.	Woda z rurociągów	m ³	48.3840		48.3840			
137.	Woda z rurociągów'	m ³	3.9354		3.9354			
138.	woda z rurociągu	m ³	181.5832		181.5832			
139.	Zasuwa klin. żel.sf. kołn.1,0MPa fi 80mm	szt	13.0000		13.0000			
140.	Zasuwa klinowa kołnierзова 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	12.0000		12.0000			
141.	Zasuwa klinowa kołnierзова 112 UG, bez kółka z gładkim przelotem z żeliwa sferoidalnego, uszczelnienie EPDM, malowane proszkowo farbą poliestrową, średnica nominalna przelotu 150 mm, ciężar 42.0 kg/szt.	szt	2.0000		2.0000			
142.	Zaślepka elektrooporowa PE100 fi 110mm	szt	2.0000		2.0000			
143.	zawór N-O do zabudowy w ziemi	szt.	2.0000		2.0000			
144.	Złączka rurowa PE/stal, fi 32/25mm	szt	36.0000		36.0000			
145.	Złączka rurowa PE/stal, fi 110/100mm	szt	6.0000		6.0000			
146.	Zwężka dwukołnierзова z FFR z żeliwa sferoidalnego, fi 80/50 mm	szt	2.0000		2.0000			
147.	żwir sortowany	m ³	4.9400		4.9400			
148.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik gąsienicowy 55kW (1)	m-g	21.6960		
2.	Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	29.0288		
3.	Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	36.1888		
4.	koparka 0.60 m3	m-g	15.8826		
5.	Koparko-lad samobieżna 0,5-0,6	m-g	106.3647		
6.	maszyna do przewiertów horyzontalnych dn 110	m-g	136.8000		
7.	maszyna do przewiertów horyzontalnych dn 250	m-g	134.5200		
8.	Mieszarka do st.grunt.1,9-2,3m	m-g	21.6960		
9.	Piła do cięcia płytek	m-g	21.7900		
10.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	5.5200		
11.	Piła tarczowa fi 710mm	m-g	0.0900		
12.	prościarka do rur PE	m-g	1.8125		
13.	Przyczepa dłuż.do sam.10,0t	m-g	17.1000		
14.	Rozkład.mas bitum.3.5m (2)	m-g	0.0858		
15.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	2.5276		
16.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	5.4124		
17.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	33.9169		
18.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.8321		
19.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	14.0652		
20.	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	226.8571		
21.	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	159.9174		
22.	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	277.4640		
23.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	0.1750		
24.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	0.1750		
25.	Samochód skrzyn.10-15t (1)	m-g	17.7000		
26.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	16.7506		
27.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.6727		
28.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.5115		
29.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	17.1000		
30.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	12.8424		
31.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	30.4730		
32.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	330.3032		
33.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	39.3858		
34.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	31.7708		
35.	Walec stat.ciąg.ogum.6-10t	m-g	21.6960		
36.	Walec stat.samoj.ogum 10t (1)	m-g	0.0858		
37.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	24.5791		
38.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	43.0080		
39.	Walec statyczny samojezd.8t(1)	m-g	10.2391		
40.	Walec wibrac.samojezd.9t (1)	m-g	8.4269		
41.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	11.5800		
42.	Wyciąg do ur.ziem. elek.0,18t	m-g	271.3200		
43.	Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	104.3555		
44.	Zagęszczar.spal.plyt.170-220kg	m-g	46.1948		
45.	Zespół prądowór.3-faz.5kVA	m-g	3.5000		
46.	Zespół prądowór.3-faz.5kVA	m-g	37.8000		
47.	Zespół prądowór.3-faz.5kVA	m-g	55.0000		
48.	Zespół prądowór.3-faz.5kVA'	m-g	14.7400		
49.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	56.6000		
50.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDM	m-g	54.4400		
51.	zrywarka przyczepna	m-g	22.7520		
52.	Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	15.0000		
53.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	48.4562		
54.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1.4753		
55.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	31.9479		
56.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	140.2200		
				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		Sieć wodociągowa				
1.1		Wodociąg - Roboty ziemne - CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2				
1 d.1. 01 1	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	(727.37+24.74+25+982.15)/1000 = 1.76		
2 d.1. 03 1	KNNR 1 0210-	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 ³	(2502.02)*0.95 = 2376.92		
3 d.1. 04 1	KNNR 1 0307-	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 ³	(2502.02)*0.05 = 125.10		
4 d.1. 08 1	KNNR 1 0202-	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 ³	625.5		
5 d.1. 02 1	KNNR 1 0208-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m ³	625.5		
6 d.1. wycena indywidualna		Opłata za składowanie urobku na wysypisku	t	(625.5)*1.8 = 1125.90		
7 d.1. 04 0208-02 1	KNNR 1 0205-	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 zasypki	m ³	375.2		
8 d.1. 03 z.o.2.11.4. 1 9911-02	KNNR 1 0214-	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 ³	2502.02+375.3 = 2877.32		
9 d.1. 0901-01 1	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	50		
10 d.1. 0901-06 1	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	50		
11 d.1. 01 1	KNR 5-10 0303-	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - zabezpieczenie kabla w ziemi	m	50		
12 d.1. 0903-01 1	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	87		
13 d.1. 0903-06 1	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	87		
14 d.1. 02 1	KNR 2-25 0416-	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m ³	0.25		
15 d.1. 04 1	KNR 2-25 0416-	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m ³	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
1.2		Wodociąg - roboty montażowe - CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1				
16 d.1. 2	KNR-W 2-18 0310-01	Wypełnienie rur ochronnych betonem - analogia zamulenie likwidowanych rurociągów 1 m3	m ³	3		
17 d.1. 2	KNR 2-25 0507- 04	Rurociągi wody zimnej (śr.do 32 mm) - budowa - rurociągi tymczasowe	m	800		
18 d.1. 2	KNR 2-25 0507- 09	Rurociągi wody zimnej (śr. 32-50 mm) - rozebranie - rurociągi tymczasowe	m	800		
19 d.1. 2	KNNR 4 1611- 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm - rurociąg tymczasowy PE dn 32	odc.200m	(800)/200 = 4.00		
20 d.1. 2	KNNR 4 1606- 01	Próba wodna szczelności sieci o śr. do 110 mm - rurociąg tymczasowy PE dn 32	200m -1 prób.	(800)/200 = 4.00		
21 d.1. 2	KNNR 4 1612- 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - rurociąg tymczasowy PE dn 32	odc.200m	(800)/200 = 4.00		
22 d.1. 2	KNR-W 2-18 0109-11 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione	m	613.37		
23 d.1. 2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m	24.74		
24 d.1. 2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m	868.15		
25 d.1. 2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m	25		
26 d.1. 2	KNR-W 2-18 0110-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 250 mm	złącz.	50		
27 d.1. 2	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.	2		
28 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.	69		
29 d.1. 2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.	5		
30 d.1. 2	KNR-W 2-18 0111-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 250 mm	złącz.	11		
31 d.1. 2	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.	0		
32 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.	6+11+3+1 = 21.00		
33 d.1. 2	KNNR 4 1207- 01	Przewiert sterowany maszyną do przewierć horyzontalnych rurami o śr.250 mm w gruntach kat.I-II - analogia - dla średnicy dn 250	m	114		
34 d.1. 2	KNNR 4 1206- 01	Przewiert sterowany maszyną do przewierć horyzontalnych rurami o śr.110 mm w gruntach kat.I-II - analogia - dla średnicy dn 110	m	114		
35 d.1. 2	KNR 2-18 0315- 01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm - demontaż i montaż nowego zestawu	kpl.	1		
36 d.1. 2	KNR 2-18 0315- 03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - demontaż i montaż nowego zestawu	kpl.	2		
37 d.1. 2	KNR 2-18 0315- 01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm -	kpl.	2		
38 d.1. 2	KNR 2-18 0315- 03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm -	kpl.	4		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
39 d.1. 2	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm -	kpl.	4		
40 d.1. 2	KNR 2-18 0312-01	Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych w studzienkach na sieci dn 110	szt.	1		
41 d.1. 2	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	2		
42 d.1. 2	KNR 2-18 0312-01	Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych w studzienkach na sieci dn 250	szt.	1		
43 d.1. 2	KNNR 4 1012-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 250-280 mm	szt.	2		
44 d.1. 2	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm - węzeł Wist.	kpl.	1		
45 d.1. 2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm z nasuwką	kpl.	7		
46 d.1. 2	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	1		
47 d.1. 2	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.	2		
48 d.1. 2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm - węzeł W53	kpl.	1		
49 d.1. 2	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m- analogia komora betonowa wym 2500x3500x2700 - KZ3, KZ4, KZ5, KZ7	stud.	4		
50 d.1. 2	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m- analogia komora betonowa wym 1600*2300*2700 - remont KZ6	stud.	1		
51 d.1. 2	KNR 2-18 0306-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr. 150 mm montowane sprzętem ręcznym - analogia - wycena własna demontaz uzbrojenia komory KZ6	kpl.	1		
52 d.1. 2	KNR 2-18 0306-06	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr. 250 mm montowane sprzętem ręcznym - KZ6 pełne wyposażenie komory	kpl.	1		
53 d.1. 2	KNR 2-18 0306-06	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr. 250 mm montowane sprzętem ręcznym - KZ3, KZ4, KZ5, KZ7 pełne wyposażenie komór	kpl.	4		
54 d.1. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	613.37+ 24.74+ 868.15+25 = 1531.26		
55 d.1. 2	KNNR 4 1606-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr. 250 mm	200m -1 prób.	(727.37)/200 = 3.64		
56 d.1. 2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr. 160 mm	200m -1 prób.	(24.74)/200 = 0.12		
57 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.	(982.15+25)/ 200 = 5.04		
58 d.1. 2	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m	(727.37)/200 = 3.64		
59 d.1. 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm - dn 90,110,160	odc.200m	(24.74+ 982.15+25)/ 200 = 5.16		
60 d.1. 2	KNNR 4 1612-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc.200m	(727.37)/200 = 3.64		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
61 d.1. 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	(24.74+982.15+25)/200 = 5.16		
62 d.1. 2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.	19		
63 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 - 19 szt	m ³	19*0.5*0.5*0.15 = 0.71		

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
1.3		Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni - CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2,				
64 d.1. 3	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	790		
65 d.1. 3	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiórka chodnika z kostki betonowej	m ²	790.1		
66 d.1. 3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²	790.1		
67 d.1. 3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m ²	790.1		
68 d.1. 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 ²	790.1		
69 d.1. 3	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - 80% odzysk	m	790		
70 d.1. 3	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - chodnik	m ²	12		
71 d.1. 3	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	12		
72 d.1. 3	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - gr. 2cm Krotność = 0.5	m ²	12		
73 d.1. 3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - gr. 2 cm Krotność = 0.5	m ²	12		
74 d.1. 3	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie - chodnik	m ²	167.2		
75 d.1. 3	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	167.2		
76 d.1. 3	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	167.2		
77 d.1. 3	KNNR 6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej	m ²	83.16		
78 d.1. 3	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	83.16		
79 d.1. 3	KNNR 6 0301-01	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce żwirowej	m ²	83.16		
80 d.1. 3	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	48		
81 d.1. 3	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 12 cm	m ²	960		
82 d.1. 3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km	m ³	960*0.12+ 12*0.04 = 115.68		
83 d.1. 3	kalkulacja własna	Opłata za składowanie "asfaltów" z rozbiórki na wysypisku	m ³	(960*0.12+ 12*0.04)*2 = 231.36		
84 d.1. 3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	960		
85 d.1. 3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	960		
86 d.1. 3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km	m ³	960*0.15+ 167.2*0.10 = 160.72		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
87 d.1. 3	kalkulacja włas- na	Oplata za składowanie gruzu z rozbiórki na wysypisku	m ³	(960*0.15+ 167.2*0.10)* 1.8 = 289.30		
88 d.1. 3	KNR 2-31 0802- 07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizo- wanego cementem o grubości 15 cm	m ²	960		
89 d.1. 3	KNR 4-01 0108- 11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami sa- mowyladowczymi na odległość 9 km	m ³	960*0.15 = 144.00		
90 d.1. 3	kalkulacja włas- na	Oplata za składowanie gruzu z rozbiórki na wysypisku	m ³	(960*0.15)* 1.8 = 259.20		
91 d.1. 3	KNR 2-31 0111- 03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyko- nywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m ²	960		
92 d.1. 3	KNR 2-31 0114- 07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²	960		
93 d.1. 3	KNR 2-31 0114- 08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12	m ²	960		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Przyłącza wodociągowe				
2.1		Przyłącza - Roboty ziemne - CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2				
94 d.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	(186.91)/1000 = 0.19		
95 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 ³	(159.1)*0.95 = 151.15		
96 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 ³	(159.1)*0.05 = 7.96		
97 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 ³	39.77		
98 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 ³	39.77		
99 d.2. 1	wycena indywidualna	Oplata za składowanie urobku na wysypisku	t	(39.77)*1.8 = 71.59		
100 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 ³	23.86		
101 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 ³	23.86+159.1 = 182.96		
102 d.2. 1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	43		
103 d.2. 1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	43		
104 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	43		
105 d.2. 1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	22		
106 d.2. 1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	22		
107 d.2. 1	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m ³	0.25		
108 d.2. 1	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m ³	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
2.2		Przyłącza - roboty montażowe - CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1				
109 d.2. 01 2	KNR 2-28 0314-	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m	186.91		
110 d.2. 0102-01 2	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	186.91		
111 d.2. 03 2	KNR 2-28 0313-	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160 mm	kpl.	1		
112 d.2. 02 2	KNR 2-28 0313-	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 110 mm	kpl.	37		
113 d.2. 01 2	KNNR 4 1606-	Próba wodna szczelności sieci o śr. do 110 mm - rurociąg PE dn 32	200m -1 prób.	(186.91)/200 = 0.93		
114 d.2. 01 2	KNNR 4 1611-	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm - rurociąg PE dn 32	odc.200m	(186.91)/200 = 0.93		
115 d.2. 01 2	KNNR 4 1612-	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - rurociąg PE dn 32	odc.200m	(186.91)/200 = 0.93		
116 d.2. 0134-02 2	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.	39		
117 d.2. 0530-01 2	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - obetonowanie skrzynek nawiertek - wym. 500x500x150 - 39 szt	m ³	39*0.5*0.5* 0.15 = 1.46		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.3		Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni - CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2,				
118 d.2. 07 3	KNNR 6 0806-	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	24		
119 d.2. 05 3	KNNR 6 0803-	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiórka chodnika	m ²	81.5		
120 d.2. 07 3	KNR 2-31 0114-	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²	81.5		
121 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 ²	81.5		
122 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 ²	81.5		
123 d.2. 01 3	KNNR 6 0404-	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	24		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: