

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami i sieci wodociągowej w Wieluniu w ulicy Olchowej  
ADRES INWESTYCJI : ul. Olchowa, 98-300 Wieluń  
INWESTOR : GMINA WIELUŃ  
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Ochman  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Jadwiga Gajderowicz

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2013r.

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : I kwartał 2013 r.

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), M, S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
czerwiec 2013r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Dane ogólne:

Sieć wodociągowa PVC DN 110 o długości - 204,45 mb  
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC DZ 200 o długości - 192,67 mb  
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC DZ 160 o długości - 77,80 mb  
Studzienki betonowe fi 1200 o średniej wysokości około 2,5 m - 7 szt.  
Studzienki PVC fi 425 o średniej wysokości około 2,2 m - 9 szt.

### Zakres prac:

Roboty ziemne - prace związane z wykonaniem wykopu (mechanicznego i ręcznego), wymianą gruntu w pasie drogi, zasypką, umocnieniami, zabezpieczeniem istniejących przewodów energetycznych i telefonicznych.

Roboty montażowe - ułożenie warstw podsypkowych i obspkowych, budowa studni, ułożenie kanałów, rurociągów do przesyłu wody, inspekcja telewizyjna, próby ciśnieniowe i dezynfekcja.

Roboty drogowe - rozebranie warstw konstrukcyjnych drogi utwardzonej kostką betonową i ich odtworzenie

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 SIEĆ</b>					
<b>1.1 CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE</b>					
d.1.1	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym. (41.4+38.5+31.5+23.7+6.9+13.7+39.75+9+16.18+25.64+38.64+19.8+11.46+11.2+ 11.89+19.46+20+18.4)/1000	km km	0.40	
				RAZEM	0.40
d.1.1	2 KNNR 1 0201-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (41.4+38.5+31.5+23.7+6.9+13.7+39.75+9+16.18+25.64+38.64+19.8+11.46+11.2+ 11.89+19.46+20+18.4)*2.3*1.4*90%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1150.85	
				RAZEM	1150.85
d.1.1	3 KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)  (41.4+38.5+31.5+23.7+6.9+13.7+39.75+9+16.18+25.64+38.64+19.8+11.46+11.2+ 11.89+19.46+20+18.4)*2.3*1.4*10%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	127.87	
				RAZEM	127.87
d.1.1	4 KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - komory startowa i odbiorcza do przewiertu 2*12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	24.00	
				RAZEM	24.00
d.1.1	5 KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyl- ład. 24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	24.00	
				RAZEM	24.00
d.1.1	6 KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (za dalsze 4km) Krotność = 4 ((41.4+38.5+31.5+23.7+6.9+13.7+39.75+9+16.18+25.64+38.64+19.8+11.46+ 11.2+11.89+19.46+20+18.4)*2.3*1.4+24)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1302.73	
				RAZEM	1302.73
d.1.1	7 KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I- IV - umocnienie wykopów liniowych i jamistych (41.4+38.5+31.5+23.7+6.9+13.7+39.75+9+16.18+25.64+38.64+19.8+11.46+11.2+ 11.89+19.46+20+18.4)*2.3*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1826.75	
				RAZEM	1826.75
d.1.1	8 KNNR 1 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV (41.4+38.5+31.5+23.7+6.9+13.7+39.75+9+16.18+25.64+38.64+19.8+11.46+11.2+ 11.89+19.46+20+18.4)*2.3*2*0.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	730.70	
				RAZEM	730.70
d.1.1	9 KNNR 1 0214-03 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spy- charkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - zasypywanie piaskiem (wymiana gruntu w wykopie pod drogą) ((397.12*1.4*(2.3-0.4)-25.2-0.9-6-1.95)+24)*90%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	941.66	
				RAZEM	941.66
d.1.1	10 KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasypywanie piaskiem (wymiana gruntu w wykopie pod drogą)  ((397.12*1.4*(2.3-0.4)-25.2-0.9-6-1.95)+24)*10%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	104.63	
				RAZEM	104.63
<b>1.2 CPV: 45232400-6 ROMOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE KANAŁÓW ŚCIEKOWYCH</b>					
d.1.2	11 KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm. Podsypka  192.67*1.2*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	34.68	
				RAZEM	34.68
d.1.2	12 KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Obsypka  192.67*1.2*0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	57.80	
				RAZEM	57.80
d.1.2	13 KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  16.18+25.64+38.64+19.8+11.46+11.2+11.89+19.46+20+18.4	m m	192.67	
				RAZEM	192.67
d.1.2	14 KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 110 mm  2*2	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
d.1.2	15 kalkulacje wła- sne	Włączenie proj. sieci do istniejącej studzienki betonowej fi 1200 (wkucie, uszczelnie- nie i obróbka betonem plstycznym) 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
d.1.2	16 KNNR 4 1411-06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 16 cm (podsypka pod studnie)	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10*0.118	m <sup>3</sup>	1.18	
				RAZEM	1.18
17 d.1.2	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m	stud.		
		7	stud.	7.00	
				RAZEM	7.00
18 d.1.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -8	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-8.00	
				RAZEM	-8.00
19 d.1.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
20 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe (wykonanie opaski stabilizującej wokół wjazdu studzienki PVC w drogach o nawierzchni gruntowej)	m <sup>3</sup>		
		0.075*3	m <sup>3</sup>	0.23	
				RAZEM	0.23
21 d.1.2	KNNR 4 1207-02	Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
22 d.1.2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - materiał rury wliczono w obmiar pozycji Nr 13	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
23 d.1.2	Kalkulacje własne	Inspekcja telewizyjna kanału DZ 200 mm	m		
		192.67	m	192.67	
				RAZEM	192.67
<b>1.3 CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY</b>					
24 d.1.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm. Podsypka	m <sup>3</sup>		
		(41.4+38.5+31.5+23.7+6.9+13.7+39.75+9)*1.2*0.15	m <sup>3</sup>	36.80	
				RAZEM	36.80
25 d.1.3	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Obsypka	m <sup>3</sup>		
		(41.4+38.5+31.5+23.7+6.9+13.7+39.75+9)*1.2*0.25	m <sup>3</sup>	61.34	
				RAZEM	61.34
26 d.1.3	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		41.4+38.5+31.5+23.7+6.9+13.7+39.75+9	m	204.45	
				RAZEM	204.45
27 d.1.3	KNNR 4 1703-03 analogia	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 110 mm	wcin.		
		1	wcin.	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.1.3	KNNR 4 1022-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
29 d.1.3	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 110 mm	m		
		2*2	m	4.00	
				RAZEM	4.00
30 d.1.3	KNNR 5-10 0305-05	Układanie rur ochronnych stalowych o śr. do 200 mm w wykopie	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
31 d.1.3	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - materiał rury wliczono w obmiar pozycji Nr 26	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
32 d.1.3	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m	m <sup>2</sup>		
		0.8*9	m <sup>2</sup>	7.20	
				RAZEM	7.20
33 d.1.3	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu	m <sup>3</sup>		
		0.06*9	m <sup>3</sup>	0.54	
				RAZEM	0.54

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.1.3	KNNR 4 1105-03	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierze z obudową o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
35 d.1.3	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
36 d.1.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.02	
		204.45/200		RAZEM	1.02
37 d.1.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 20 0m odc. 20 0m	1.02	
		204.45/200		RAZEM	1.02
38 d.1.3	KNNR 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
<b>1.4 CPV: 45233120-6 ROBOTY DROGOWE</b>					
39 d.1.4	KNNR 6 0803-05 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaszczystej	m <sup>2</sup>		
		1.5*(4.5+6)	m <sup>2</sup>	15.75	
				RAZEM	15.75
40 d.1.4	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		1.5*(4.5+6)	m <sup>2</sup>	15.75	
				RAZEM	15.75
41 d.1.4	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m- dotyczy k.s.	m <sup>2</sup>		
		1.5*(4.5+6)	m <sup>2</sup>	15.75	
				RAZEM	15.75
42 d.1.4	KNNR 6 0302-04 analogia	Nawierzchnie z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaszczystej (90% materiału z odzysku)	m <sup>2</sup>		
		1.5*(4.5+6)	m <sup>2</sup>	15.75	
				RAZEM	15.75
43 d.1.4	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaszczystej	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
44 d.1.4	KNNR 6 0401-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaszczystej (krawężniki 100% z odzysku)	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
<b>2 ODEJŚCIA / PRZYŁĄCZA W KIERUNKU POSESJI</b>					
<b>2.1 CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE</b>					
45 d.2.1	KNNR 1 0201-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr. kat. I-II z transp. urobku na odl. do 1 km sam. samowład (wykopy o ścianach pionowych).	m <sup>3</sup>		
		77.8*2.2*1.4*90%	m <sup>3</sup>	215.66	
				RAZEM	215.66
46 d.2.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
		77.8*2.2*1.4*10%	m <sup>3</sup>	23.96	
				RAZEM	23.96
47 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gr. I-IV) (za dalsze 4km)	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	239.62	
		77.8*2.2*1.4		RAZEM	239.62
48 d.2.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk. o szer. do 1 m i głęb. do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		77.8*2.2*2	m <sup>2</sup>	342.32	
				RAZEM	342.32
49 d.2.1	KNNR 1 0313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk. o głęb. do 3.0 m - dod. za każdy dalszy rozp. 1 m szer. w gruncie kat. III-IV (dodatek za dalsze rozpoczęte 0,4m szerokości wykopu)	m <sup>2</sup>		
		77.8*2.2*2*0.4	m <sup>2</sup>	136.93	
				RAZEM	136.93

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.2.1	KNNR 1 0214-03 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - zasypywanie piaskiem (wymiana gruntu w wykopie pod drogą) (77.8*1.4*(2.2-0.4)-1.6)*90%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 175.01	 175.01
				RAZEM	175.01
51 d.2.1	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasypywanie piaskiem (wymiana gruntu w wykopie pod drogą) (77.8*1.4*(2.2-0.4)-1.6)*10%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19.45	 19.45
				RAZEM	19.45
<b>2.2 CPV: 45232400-6 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE KANALIZACJI ŚCIEKÓW</b>					
52 d.2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm. Podsypka 77.8*1.2*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.00	 14.00
				RAZEM	14.00
53 d.2.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Obsypka 77.8*1.2*0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 23.34	 23.34
				RAZEM	23.34
54 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 9.37+3.5+8.33+5+5.3+7.2+5.14+7.2+2.96+5+2.5+6.4+9.9	m m	 77.80	 77.80
				RAZEM	77.80
55 d.2.2	KNNR 4 1411-06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 16 cm (podsypka pod studnie) 6*0.118	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.71	 0.71
				RAZEM	0.71
56 d.2.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 6	szt szt	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.4550		0.4550			
2.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.0153		0.0153			
3.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	2.2271		2.2271			
4.	beton zwykły kl. B 10	m <sup>3</sup>	0.1800		0.1800			
5.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.5283		0.5283			
6.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.3587		0.3587			
7.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0790		0.0790			
8.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0327		0.0327			
9.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m <sup>3</sup>	2.8872		2.8872			
10.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0.0164		0.0164			
11.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	34.0000		34.0000			
12.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.1200		0.1200			
13.	farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrdzewna, cynkowa 60 % szara mat.	dm <sup>3</sup>	0.1200		0.1200			
14.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4.3200		4.3200			
15.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000			
16.	kamerowanie kanału DZ 200 mm	m	192.6700		192.6700			
17.	kineta studzienki z PP fi 425 mm	szt	9.0000		9.0000			
18.	klamry ciesielskie	kg	275.7619		275.7619			
19.	kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantów	szt.	2.0000		2.0000			
20.	kołnierz specjalny do rur PVC dn 110 zabezpieczony przed przesunięciem, np. hawle nr kat. 0400 lub inny o równoważnych parametrach technicznych	szt	2.0000		2.0000			
21.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2044		0.2044			
22.	kostka betonowa szara wys. 8 cm	m <sup>2</sup>	1.6538		1.6538			
23.	krawędziaki iglaste nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.0216		0.0216			
24.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.0256		0.0256			
25.	kregi betonowe wys. 600 mm z dnem studziennym z wkładką "predl" fi 1200 mm (podstawa studni)	szt.	7.0000		7.0000			
26.	kregi żelbetowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt.	27.0000		27.0000			
27.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzone	szt.	0.1022		0.1022			
28.	kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm	szt	6.0000		6.0000			
29.	kształtki żeliwne "F" o śr.100 mm	szt	2.0000		2.0000			
30.	manszety uszczelniające do rur stal. fi 200 mm	szt	2.0000		2.0000			
31.	manszety uszczelniające do rur stal. fi 300 mm	szt	2.0000		2.0000			
32.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0.7871		0.7871			
33.	nasuwki przelotowe dwukielichowe PVC o śr. 110 mm	szt	1.0000		1.0000			
34.	nasuwki żeliwne o śr.100 mm	szt	1.0000		1.0000			
35.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	1.0000		1.0000			
36.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	2.0000		2.0000			
37.	pale szalunkowe stalowe	kg	200.4131		200.4131			
38.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno, typu KS 3, 25	kg	1242.1914		1242.1914			
39.	piasek	m <sup>3</sup>	1584.5925		1584.5925			
40.	podchloryn sodowy	kg	0.9096		0.9096			
41.	podpory ślizgowe - płozy do rur przewodowych fi 110 PVC	szt	5.6000		5.6000			
42.	podpory ślizgowe - płozy do rur przewodowych fi 200 PVC	szt	1.6000		1.6000			
43.	pokrywy nastudzienne żelbetowe dla studni o śr. 1200 mm	szt.	7.0000		7.0000			
44.	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.100 mm	szt	1.0000		1.0000			
45.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	43.6100		43.6100			
46.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	23.7600		23.7600			
47.	rura teleskopowa z uszczelką fi 425x375	szt	9.0000		9.0000			
48.	rura z PVC AROT dwudzielna fi 110 mm	m	8.3200		8.3200			
49.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej ze ścianką litą, kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	79.3560		79.3560			
50.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej ze ścianką litą, kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	196.5234		196.5234			
51.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewn. 110 mm	m	208.5390		208.5390			
52.	rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. do 200 mm	m	7.0000		7.0000			
53.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	3.0660		3.0660			
54.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.300mm	m	2.0400		2.0400			
55.	rury stalowe typ S przewodowe ogólnego przeznaczenia,zgrzewane elektrycznie,bez sprawdzania szczelności,z końcami gładkimi,bez zabezpieczenia przed korozją ze stali 10BX śr.57.0/3.5 mm	m	8.1000		8.1000			
56.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	2.0000		2.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
57.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	2.0000		2.0000			
58.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 100 mm	szt	1.0000		1.0000			
59.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.0437		0.0437			
60.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	42.4000		42.4000			
61.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.7594		2.7594			
62.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700		1.5700			
63.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	4.0800		4.0800			
64.	tabliczki do oznakowania wodociągu	szt	3.0000		3.0000			
65.	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0.5110		0.5110			
66.	tluczeń kamienny	t	6.6780		6.6780			
67.	trójnik żeliwny kołnierzowy ciśnieniowy 100/100 mm	szt	1.0000		1.0000			
68.	trzon studzienki rura karbowana fi 425 mm	m	18.3000		18.3000			
69.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2044		0.2044			
70.	uszczelka do studzienki fi 425 mm	szt	18.0000		18.0000			
71.	uszczelka gumowa do studzienek fi 1200 mm	szt.	27.0000		27.0000			
72.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	10.0000		10.0000			
73.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm	szt	2.0000		2.0000			
74.	właz kanałowy typu ciężkiego D400	szt.	7.0000		7.0000			
75.	właz żeliwny D400 do rury teleskopowej fi 425 mm	szt	9.0000		9.0000			
76.	włączenie proj. sieci do istniejącej studzienki betonowej fi 1200 (wkucie, uszczelnienie i obróbka betonem plastycznym)	szt	1.0000		1.0000			
77.	woda	m <sup>3</sup>	1.6979		1.6979			
78.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	14.8088		14.8088			
79.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.3400		0.3400			
80.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr. 100 mm	szt	1.0000		1.0000			
81.	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000			
82.	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000			
83.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	0.7600		0.7600			
84.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.25 m3	m-g	1.5096		
2.	koparka 0.60 m3	m-g	39.6290		
3.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	2.0736		
4.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	3.1200		
5.	przyczepa dłużykowa do samochodu	m-g	0.8800		
6.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.1049		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.7268		
8.	samochód samowładowczy 5-10 t	m-g	277.2060		
9.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	235.6965		
10.	samochód skrzyniowy	m-g	27.0665		
11.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.7251		
12.	spawarka	m-g	3.1200		
13.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	13.3175		
14.	walec statyczny samojezdny	m-g	1.2814		
15.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	2.7900		
16.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	3.1200		
17.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	156.1540		
18.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	34.6168		
19.	zrywarka przyczepna	m-g	0.1244		
20.	żuraw samochodowy	m-g	29.6766		
21.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.0651		
				RAZEM	

Słownie: