

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ pkt W1-W2-W3-W4-W5-H1-W6-W7-W8-W9-H2
ADRES INWESTYCJI : WIELUŃ ul.GRANICZNA dz.nr.ewid. 205/3 ; 93
INWESTOR : GMINA WIELUŃ
ADRES INWESTORA : WIELUŃ PL.KAZIMIERZA WIELKIEGO 1
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : październik 2012 r.

Stawka roboczogodziny : 13.00 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 60.00 % R, S
Zysk [Z] 10.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 104476.20 zł

Słownie: sto cztery tysiące czterysta siedemdziesiąt sześć i 20/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Klasyfikacja robót wg.Wspólnego Słownika Zamówień:

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów
i rurociągów do odprowadzania ścieków.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2012 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	1.WODOCIĄG	ROBOTY ZIEMNE			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy wodociągu + inwentaryzacja	km		
d.1	0111-02	0.31*2	km	0.620	
				RAZEM	0.620
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki	m ³		
d.1	0209-07	0.40 m ³ w gr.kat. IV	m ³	488.250	
		(310*1.75*1)-54.25		RAZEM	488.250
3	KNNR 1	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		
d.1	0307-04	54.25	m ³	54.250	
				RAZEM	54.250
4	KNNR 1	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	m ²		
d.1	0313-01	310*1.75*2	m ²	1085.000	
				RAZEM	1085.000
5	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.1	0318-03	54.25	m ³	54.250	
				RAZEM	54.250
6	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1	0214-02	102.78	m ³	102.780	
				RAZEM	102.780
7	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.1	0205-03	366.15	m ³	366.150	
				RAZEM	366.150
8	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) KROTNOŚĆ 4	m ³		
d.1	0208-02	122.1*4	m ³	488.400	
				RAZEM	488.400
2	2.WODOCIĄG	ROBOTY MONTAŻOWE			
9	KNNR 4	Podsypka pod rury wodociągowe z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.2	1411-02	304.59*0.8*0.15	m ³	36.551	
				RAZEM	36.551
10	KNNR 4	Obsypk rur wodociągowych z materiałów sypkich grub. 15+20 cm	m ³		
d.2	1411-04	304.59*0.8*0.35	m ³	85.285	
				RAZEM	85.285
11	KNNR 4	Demontaż hydrantu pożarowego nadziemnego o śr. 80 mm - analogia	kpl		
d.2	1119-03	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4	Połączenie sieci wodociągowej o śr. 160 mm - analogia	kpl.		
d.2	1701-03	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR-W 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.		
d.2	0205-04	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewn. trznej 160 mm	m		
d.2	1008-04	304.59	m	304.590	
				RAZEM	304.590
15	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
d.2	1119-03	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm	szt		
d.2	1014-04	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm	szt		
d.2	1023-04	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4	Wykonanie bloków oporowych	m ³		
d.2	1408-01	1.1	m ³	1.100	
				RAZEM	1.100

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 4 d.21411-01	Obetonowanie skrzynek do zasuw i hydrantu grub. 10 cm 0.5*0.5*0.1*5	m ³ m ³	 0.125	
				RAZEM	0.125
20	KNNR 2-19 d.20134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 4 d.21606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 0.31	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.310	
				RAZEM	0.310
22	KNNR 4 d.21611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0.31	odc.20 0m odc.20 0m	 0.310	
				RAZEM	0.310
23	KNNR 2-19 d.20119-03	Rury ochronne o śr..200 mm 4.5	m m	 4.500	
				RAZEM	4.500
3.3. WODOCIAG ROBOTY DROGOWE					
24	KNNR 2-31 d.30116-03	Podbudowy z żużla wielkopiecowego na jezdniach rozścielane mechanicznie - grub.warstwy po zagęszcz. 12 cm 305*2.5	m ² m ²	 762.500	
				RAZEM	762.500

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	1.WODOCIĄG ROBOTY ZIEMNE	14295.79	4421.97	9551.91	14308.62	3815.64	46393.93
2	2.WODOCIĄG ROBOTY MONTAŻOWE	4931.50	33811.11	4077.17	5405.20	1441.39	49666.37
3	3. WODOCIĄG ROBOTY DROGOWE	419.30	4080.61	2043.93	1477.94	394.12	8415.90
	RAZEM	19646.59	42313.69	15673.01	21191.76	5651.15	104476.20

Słownie: sto cztery tysiące czterysta siedemdziesiąt sześć i 20/100 zł

TABELA NARZUTÓW

							KOSZTORYS
Lp.	Nazwa	Skrót	Grupa	Wartość	Od robocizny	Od materiałów	Od sprzętu
narzuty wspólne dla wszystkich działów							
1	Koszty pośrednie	Kp	wszystkie	60%	wszystkie		wszystkie
2	Zysk	Z	wszystkie	10%	wszystkie		wszystkie
narzuty kosztorysu							

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	1.WODOCIĄG	ROBOTY ZIEMNE						
1	1 KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziem- nych - wytyczenie trasy wodociągu + inwentaryza- cja obmiar = $0.31 \cdot 2 = 0.620 \text{ km}$	km					
d.1	02							
1*		-- R -- robocizna 105r-g/km * 13.00zł/r-g	r-g	65.1000	1365.00	846.30		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wa- łów $0.29 \text{ m}^3/\text{km} \cdot 159.20 \text{ zł}/\text{m}^3$	m³	0.1798	46.17		28.62	
3*		-- S -- samochód dostawczy $1.5 \text{ m-g}/\text{km} \cdot 50.09 \text{ zł}/\text{m-g}$	m-g	0.9300	75.14			46.58
Razem z narzutami: 1600.09 Ceny jednostkowe					2580.79	1489.49 2402.40	28.62 46.16	81.98 132.23
2	1 KNNR 1 0209-	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m³ w gr.kat. IV obmiar = $(310 \cdot 1.75 \cdot 1) - 54.25 = 488.250 \text{ m}^3$	m³					
d.1	07							
1*		-- R -- robocizna $0.117 \text{ r-g}/\text{m}^3 \cdot 13.00 \text{ zł}/\text{r-g}$	r-g	57.1253	1.52	742.63		
2*		-- S -- koparka 0.40 m³ $0.0352 \text{ m-g}/\text{m}^3 \cdot 76.80 \text{ zł}/\text{m-g}$	m-g	17.1864	2.70			1319.92
Razem z narzutami: 3630.09 Ceny jednostkowe					7.44	1307.03 2.68	0.00	2323.06 4.76
3	1 KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głęboko- ści do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = 54.25 m^3	m³					
d.1	04							
1*		-- R -- robocizna $3 \text{ r-g}/\text{m}^3 \cdot 13.00 \text{ zł}/\text{r-g}$	r-g	162.7500	39.00	2115.75		
Razem z narzutami: 3723.72 Ceny jednostkowe					68.64	3723.72 68.64	0.00	0.00
4	1 KNNR 1 0313-	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiór- ką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = $310 \cdot 1.75 \cdot 2 = 1085.000 \text{ m}^2$	m²					
d.1	01							
1*		-- R -- robocizna $0.675 \text{ r-g}/\text{m}^2 \cdot 13.00 \text{ zł}/\text{r-g}$	r-g	732.3750	8.78	9520.88		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe $0.00068 \text{ t}/\text{m}^2 \cdot 3100.00 \text{ zł}/\text{t}$	t	0.7378	2.11		2287.18	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III $0.00105 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 872.19 \text{ zł}/\text{m}^3$	m³	1.1393	0.92		993.64	
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple $0.0009 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 321.42 \text{ zł}/\text{m}^3$	m³	0.9765	0.29		313.87	
5*		klamry ciesielskie $0.12 \text{ kg}/\text{m}^2 \cdot 5.80 \text{ zł}/\text{kg}$	kg	130.2000	0.70		755.16	
6*		materiały pomocnicze $1\% \cdot 4349.85 \text{ zł}$	%	1.0000	0.04		43.50	
Razem z narzutami: 21150.10 Ceny jednostkowe					19.49	16756.75 15.44	4393.35 4.05	0.00
5	1 KNNR 1 0318-	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I- III obmiar = 54.25 m^3	m³					
d.1	03							
1*		-- R -- robocizna $1.1 \text{ r-g}/\text{m}^3 \cdot 13.00 \text{ zł}/\text{r-g}$	r-g	59.6750	14.30	775.78		
Razem z narzutami: 1365.38 Ceny jednostkowe					25.17	1365.38 25.17	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNNR 1 0214-d.102	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.wars-twy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 102.78m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/m ³ * 13.00zł/r-g	r-g	8.7363	1.11	113.57		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0276m-g/m ³ * 86.92zł/m-g	m-g	2.8367	2.40			246.57
Razem z narzutami: 633.84						199.88		433.96
Ceny jednostkowe					6.16	1.94	0.00	4.22
7	KNNR 1 0205-d.103	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsię-biernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. obmiar = 366.15m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.038r-g/m ³ * 13.00zł/r-g	r-g	13.9137	0.49	180.88		
2*		-- S -- koparka 0.40 m ³ 0.0556m-g/m ³ * 76.80zł/m-g	m-g	20.3579	4.27			1563.49
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0271m-g/m ³ * 86.92zł/m-g	m-g	9.9227	2.36			862.48
4*		samochód samowyładowczy 5 t 0.1788m-g/m ³ * 69.23zł/m-g	m-g	65.4676	12.38			4532.32
Razem z narzutami: 12564.94						318.35		12246.59
Ceny jednostkowe					34.32	0.87	0.00	33.45
8	KNNR 1 0208-d.102	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi sa-mochodami samowyładowczymi po drogach o na-wierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) KROTNOŚĆ 4 obmiar = 122.1*4 = 488.400m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.029m-g/m ³ * 69.23zł/m-g	m-g	14.1636	2.01			980.55
Razem z narzutami: 1725.77								1725.77
Ceny jednostkowe					3.53	0.00	0.00	3.53

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	2.WODOCIĄG	ROBOTY MONTAŻOWE						
9 d.202	KNNR 4 1411-	Podsypka pod rury wodociągowe z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 304.59*0.8*0.15 = 36.551m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m³ * 13.00zł/r-g	r-g	70.5434	25.09	917.06		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³ * 49.21zł/m³	m³	44.5922	60.04		2194.38	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 2194.38zł	%	2.5000	1.50		54.86	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³ * 43.76zł/m-g	m-g	25.9512	31.07			1135.62
Razem z narzutami: 5861.96 Ceny jednostkowe					160.38	1614.03 44.16	2249.24 61.54	1998.69 54.68
10 d.204	KNNR 4 1411-	Obsypk rur wodociągowych z materiałów sypkich grub. 15+20 cm obmiar = 304.59*0.8*0.35 = 85.285m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m³ * 13.00zł/r-g	r-g	155.2187	23.66	2017.84		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³ * 49.21zł/m³	m³	104.0477	60.04		5120.19	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 5120.19zł	%	2.5000	1.50		128.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m³ * 43.76zł/m-g	m-g	57.1410	29.32			2500.49
Razem z narzutami: 13200.44 Ceny jednostkowe					154.78	3551.39 41.64	5248.19 61.54	4400.86 51.60
11 d.203	KNNR 4 1119-	Demontaż hydrantu pożarowego nadziemnego o śr. 80 mm - analogia obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.68r-g/kpl * 13.00zł/r-g	r-g	4.6800	60.84	60.84		
Razem z narzutami: 107.07 Ceny jednostkowe					107.07	107.07	0.00	0.00
12 d.203	KNNR 4 1701-	Połączenie sieci wodociągowej o śr. 160 mm - analogia obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.21r-g/kpl. * 13.00zł/r-g	r-g	4.2100	54.73	54.73		
2*		-- M -- kolano wodociągowe dwukielichowe fi.150 mm 1szt/kpl. * 426.40zł/szt	szt	1.0000	426.40		426.40	
3*		kształtki żeliwne "FW" o śr.150 mm 1szt/kpl. * 87.40zł/szt	szt	1.0000	87.40		87.40	
4*		nasuwki PCV o śr. 160 mm 1szt/kpl. * 58.87zł/szt	szt	1.0000	58.87		58.87	
5*		materiały pomocnicze 2.5% * 572.67zł	%	2.5000	14.32		14.32	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl. * 50.09zł/m-g	m-g	0.5500	27.55			27.55
Razem z narzutami: 731.81 Ceny jednostkowe					731.81	96.33 96.33	586.99 586.99	48.49 48.49
13 d.20205-04	KNR-W 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.3400	69.42	69.42		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		5.34r-g/kpl. * 13.00zł/r-g -- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.150 mm 1szt/kpl. * 700.78zł/szt	szt	1.0000	700.78		700.78	
3*		kształtki żeliwne "FW" o śr.150 mm 1szt/kpl. * 87.40zł/szt	szt	1.0000	87.40		87.40	
4*		nasuwki PCV o śr. 160 mm 1szt/kpl. * 58.87zł/szt	szt	1.0000	58.87		58.87	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.150 mm 2szt/kpl. * 4.68zł/szt	szt	2.0000	9.36		9.36	
6*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl. * 6.70zł/kg	kg	5.4400	36.45		36.45	
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl. * 94.51zł/szt	szt	1.0000	94.51		94.51	
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl. * 67.10zł/szt	szt	1.0000	67.10		67.10	
9*		materiały pomocnicze 1.5% * 1054.47zł	%	1.5000	15.82		15.82	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl. * 50.09zł/m-g	m-g	0.3000	15.03			15.03
		Razem z narzutami: 1218.93 Ceny jednostkowe			1218.93	122.18 122.18	1070.29 1070.29	26.46 26.46
14	KNNR 4 1008- d.204	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 304.59m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.367r-g/m * 13.00zł/r-g	r-g	111.7845	4.77	1453.20		
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm 1.02m/m * 58.36zł/m	m	310.6818	59.53		18131.39	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 18131.39zł	%	1.5000	0.89		271.97	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m * 59.69zł/m-g	m-g	2.5281	0.50			150.90
		Razem z narzutami: 21226.57 Ceny jednostkowe			69.69	2557.63 8.40	18403.36 60.42	265.58 0.87
15	KNNR 4 1119- d.203	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm obmiar = 2kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.68r-g/kpl * 13.00zł/r-g	r-g	9.3600	60.84	121.68		
2*		-- M -- hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm 1szt/kpl * 685.10zł/szt	szt	2.0000	685.10		1370.20	
3*		króciec dwukołnierzowy fi.80 mm 1szt/kpl * 150.56zł/szt	szt	2.0000	150.56		301.12	
4*		zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm 1szt/kpl * 306.85zł/szt	szt	2.0000	306.85		613.70	
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1szt/kpl * 86.74zł/szt	szt	2.0000	86.74		173.48	
6*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl * 67.10zł/szt	szt	2.0000	67.10		134.20	
7*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydran- tów 1szt/kpl * 93.61zł/szt	szt	2.0000	93.61		187.22	
8*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 80 mm 5szt/kpl * 3.13zł/szt	szt	10.0000	15.65		31.30	
9*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl * 6.70zł/kg	kg	4.0800	13.67		27.34	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		żwir sortowany	m ³	0.7600	33.97		67.94	
11*		0.38m ³ /kpl * 89.39zł/m ³ materiały pomocnicze 1.5% * 2906.5zł	%	1.5000	21.80		43.60	
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 1.05m-g/kpl * 59.69zł/m-g	m-g	2.1000	62.67			125.35
Razem z narzutami: 3384.88 Ceny jednostkowe					1692.44	214.16 107.08	2950.10 1475.05	220.62 110.31
16	KNNR 4 1014-d.204	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt * 13.00zł/r-g	r-g	1.9000	12.35	24.70		
2*		-- M -- trójnik wodociągowy kołnierzowy o śr. 150x80 mm 1szt/szt * 550.00zł/szt	szt	2.0000	550.00		1100.00	
3*		kształtki żeliwne "FW" o śr.150 mm 2szt/szt * 87.40zł/szt	szt	4.0000	174.80		349.60	
4*		nasuwki PCV o śr. 160 mm 2szt/szt * 58.87zł/szt	szt	4.0000	117.74		235.48	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm 2szt/szt * 4.68zł/szt	szt	4.0000	9.36		18.72	
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 1szt/szt * 3.13zł/szt	szt	2.0000	3.13		6.26	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.69kg/szt * 6.70zł/kg	kg	5.3800	18.02		36.05	
8*		materiały pomocnicze 1.5% * 1746.11zł	%	1.5000	13.10		26.19	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt * 59.69zł/m-g	m-g	0.1400	4.18			8.36
Razem z narzutami: 1830.49 Ceny jednostkowe					915.25	43.47 21.74	1772.30 886.15	14.72 7.36
17	KNNR 4 1023-d.204	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/szt * 13.00zł/r-g	r-g	0.3200	4.16	4.16		
2*		-- M -- kolano wodociągowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. 160 mm 1szt/szt * 157.00zł/szt	szt	1.0000	157.00		157.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 157zł	%	1.5000	2.36		2.36	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt * 59.69zł/m-g	m-g	0.0800	4.78			4.78
Razem z narzutami: 175.11 Ceny jednostkowe					175.11	7.33 7.33	159.36 159.36	8.42 8.42
18	KNNR 4 1408-d.201	Wykonanie bloków oporowych obmiar = 1.1m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.97r-g/m ³ * 13.00zł/r-g	r-g	2.1670	25.61	28.17		
2*		-- M -- beton B-15 1.02m ³ /m ³ * 200.30zł/m ³	m ³	1.1220	204.31		224.74	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 224.74zł	%	2.5000	5.11		5.62	
Razem z narzutami: 279.94						49.58	230.36	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					254.49	45.07	209.42	0.00
19	KNNR 4 1411-d.201	Obetonowanie skrzynek do zasuw i hydrantu grub. 10 cm obmiar = $0.5 \times 0.5 \times 0.1 \times 5 = 0.125 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna $2.1 \text{ r-g/m}^3 \times 13.00 \text{ zł/r-g}$	r-g	0.2625	27.30	3.41		
2*		-- M -- beton B-15 $1.22 \text{ m}^3/\text{m}^3 \times 200.30 \text{ zł/m}^3$	m^3	0.1525	244.37		30.55	
3*		materiały pomocnicze $2.5\% \times 30.55 \text{ zł}$	%	2.5000	6.11		0.76	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna $0.77 \text{ m-g/m}^3 \times 43.76 \text{ zł/m-g}$	m-g	0.0963	33.70			4.21
Razem z narzutami: 44.73 Ceny jednostkowe					357.84	6.01 48.08	31.31 250.48	7.41 59.28
20	KNR 2-19 0134-d.202	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $1.05 \times 0.955 = 1.00275 \text{ r-g/kpl.} \times 13.00 \text{ zł/r-g}$	r-g	3.0083	13.04	39.11		
2*		-- M -- rury stalowe ocynk. 32 mm $2.7 \text{ m/kpl.} \times 17.93 \text{ zł/m}$	m	8.1000	48.41		145.23	
3*		tabliczki do oznakowania $1 \text{ szt/kpl.} \times 10.00 \text{ zł/szt}$	szt	3.0000	10.00		30.00	
4*		beton B-15 $0.06 \text{ m}^3/\text{kpl.} \times 200.30 \text{ zł/m}^3$	m^3	0.1800	12.02		36.05	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0.22 \text{ m-g/kpl.} \times 59.69 \text{ zł/m-g}$	m-g	0.6600	13.13			39.40
Razem z narzutami: 349.46 Ceny jednostkowe					116.49	68.84 22.95	211.28 70.43	69.34 23.11
21	KNNR 4 1606-d.201	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm obmiar = 0.31 200m -1 prób.	200 m -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna $8.74 \text{ r-g/200m} -1 \text{ prób.} \times 13.00 \text{ zł/r-g}$	r-g	2.7094	113.62	35.22		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy $0.7614 \text{ m-g/200m} -1 \text{ prób.} \times 59.69 \text{ zł/m-g}$	m-g	0.2360	45.45			14.09
Razem z narzutami: 86.78 Ceny jednostkowe					279.94	61.99 199.97	0.00	24.79 79.97
22	KNNR 4 1611-d.201	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 0.31 odc. 200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna $4.09 \text{ r-g/odc.200m} \times 13.00 \text{ zł/r-g}$	r-g	1.2679	53.17	16.48		
2*		-- M -- podchloryn sodowy $0.5 \text{ kg/odc.200m} \times 3.25 \text{ zł/kg}$	kg	0.1550	1.63		0.50	
3*		materiały pomocnicze $3\% \times 0.5 \text{ zł}$	%	3.0000	0.048		0.02	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $1.58 \text{ m-g/odc.200m} \times 50.09 \text{ zł/m-g}$	m-g	0.4898	79.14			24.53
Razem z narzutami: 72.71 Ceny jednostkowe					234.55	29.01 93.58	0.52 1.68	43.18 139.29
23	KNR 2-19 0119-d.203	Rury ochronne o śr. 200 mm obmiar = 4.5m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.53*0.955=1.46115r-g/m * 13.00zł/r-g	r-g	6.5752	18.99	85.48		
2*		-- M -- rury stalowe o śr..200 mm 1.015m/m * 194.80zł/m	m	4.5675	197.72		889.75	
3*		tlen techniczny 0.08m³/m * 5.70zł/m³	m³	0.3600	0.46		2.05	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.05kg/m * 26.70zł/kg	kg	0.2250	1.34		6.01	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.1m-g/m * 59.69zł/m-g	m-g	0.4500	5.97			26.86
Razem z narzutami: 1095.54						150.45	897.81	47.28
Ceny jednostkowe					243.45	33.43	199.51	10.51

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	3. WODOCIAG	ROBOTY DROGOWE						
24 d.303	KNR 2-31 0116-	Podbudowy z żużla wielkopiecowego na jezdniach rozścielane mechanicznie - grub.warstwy po zagęszcz. 12 cm obmiar = 305*2.5 = 762.500m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0423r-g/m ² * 13.00zł/r-g	r-g	32.2538	0.55	419.30		
2*		-- M -- żużel wielkopiecy - tłuczeń 0.1755t/m ² * 30.00zł/t	t	133.8188	5.27		4014.56	
3*		woda 0.012m ³ /m ² * 5.00zł/m ³	m ³	9.1500	0.06		45.75	
4*		materiały pomocnicze 0.5% * 4060.31zł	%	0.5000	0.027		20.30	
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0283m-g/m ² * 79.67zł/m-g	m-g	21.5788	2.25			1719.18
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0049m-g/m ² * 86.92zł/m-g	m-g	3.7363	0.43			324.75
Razem z narzutami: 8415.90						737.97	4080.61	3597.32
Ceny jednostkowe					11.04	0.97	5.35	4.72

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	77633.29	19646.59	42313.69	15673.01
Koszty pośrednie [Kp] 60%	21191.76	11787.95		9403.81
od (R, S) RAZEM	98825.05	31434.54	42313.69	25076.82
Zysk [Z] 10%	5651.15	3143.46		2507.69
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	104476.20	34578.00	42313.69	27584.51
			OGÓŁEM	104476.20

Słownie: sto cztery tysiące czterysta siedemdziesiąt sześć i 20/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1511.2759	13.00	19646.59
				RAZEM	19646.59

Słownie: dziewiętnaście tysięcy sześćset czterdzieści sześć i 59/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	pale szalunkowe stalowe	t	0.7378		0.7378	3100.00	2287.18	
2.	żużel wielkopiecowy - tłuczeń	t	133.8188		133.8188	30.00	4014.56	
3.	klamry ciesielskie	kg	130.2000		130.2000	5.80	755.16	
4.	podchloryn sodowy	kg	0.1550		0.1550	3.25	0.50	
5.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.2250		0.2250	26.70	6.01	
6.	tlen techniczny	m ³	0.3600		0.3600	5.70	2.05	
7.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	148.6399		148.6399	49.21	7314.57	
8.	żwir sortowany	m ³	0.7600		0.7600	89.39	67.94	
9.	beton B-15	m ³	0.1800		0.1800	200.30	36.05	
10.	beton B-15	m ³	1.2745		1.2745	200.30	255.29	
11.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	1.1393		1.1393	872.19	993.64	
12.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.9765		0.9765	321.42	313.87	
13.	woda	m ³	9.1500		9.1500	5.00	45.75	
14.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1798		0.1798	159.20	28.62	
15.	rury stalowe o śr..200 mm	m	4.5675		4.5675	194.80	889.75	
16.	rury stalowe ocynk.32 mm	m	8.1000		8.1000	17.93	145.23	
17.	kolano wodociągowe dwukielichowe fi.150 mm	szt	1.0000		1.0000	426.40	426.40	
18.	nasuwki PCV o śr. 160 mm	szt	6.0000		6.0000	58.87	353.22	
19.	kształtki żeliwne "FW" o śr.150 mm	szt	6.0000		6.0000	87.40	524.40	
20.	króciec dwukołnierzowy fi.80 mm	szt	2.0000		2.0000	150.56	301.12	
21.	trójnik wodociągowy kołnierzowy o śr. 150x80 mm	szt	2.0000		2.0000	550.00	1100.00	
22.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	310.6818		310.6818	58.36	18131.39	
23.	kolano wodociągowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. 160 mm	szt	1.0000		1.0000	157.00	157.00	
24.	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	2.0000		2.0000	306.85	613.70	
25.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.150 mm	szt	1.0000		1.0000	700.78	700.78	
26.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	2.0000		2.0000	685.10	1370.20	
27.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	2.0000		2.0000	86.74	173.48	
28.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	1.0000		1.0000	94.51	94.51	
29.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000	67.10	134.20	
30.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	1.0000		1.0000	67.10	67.10	
31.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	2.0000		2.0000	93.61	187.22	
32.	tabliczki do oznakowania	szt	3.0000		3.0000	10.00	30.00	
33.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	14.9000		14.9000	6.70	99.84	
34.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	12.0000		12.0000	3.13	37.56	
35.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm	szt	2.0000		2.0000	4.68	9.36	
36.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	4.0000		4.0000	4.68	18.72	
37.	materiały pomocnicze	zł					627.32	
RAZEM							42313.69	

Słownie: czterdzieści dwa tysiące trzysta trzynaście i 69/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.40 m3	m-g	17.1864	76.80	1319.92
2.	koparka 0.40 m3	m-g	20.3579	76.80	1563.49
3.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	12.7594	86.92	1109.05
4.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	3.7363	86.92	324.75
5.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	21.5788	79.67	1719.18
6.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	83.1884	43.76	3640.32
7.	samochód skrzyniowy	m-g	5.0841	59.69	303.48
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.3398	50.09	67.11
9.	samochód dostawczy	m-g	0.9300	50.09	46.58
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.1100	59.69	66.26
11.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	79.6312	69.23	5512.87
				RAZEM	15673.01

Słownie: piętnaście tysięcy sześćset siedemdziesiąt trzy i 01/100 zł