

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa z odejściami poza pas jezdni w m. Chechło Pierwsze, ul. Konopnickiej, gm. Dobroń
ADRES INWESTYCJI : ul. Marii Konopnickiej, Chechło Pierwsze, dz. Nr 272/25 i 272/23
INWESTOR : Gmina Dobroń
ADRES INWESTORA : ul. 11-go Listopada 9, 95-082 Dobroń
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Ochman
DATA OPRACOWANIA : 27.03.2012

Stawka roboczogodziny :

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:

Wspólny słownik zamówień CPV:

45110000-1 ROBOTY ZIEMNE
45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY
45233140-2 ROBOTY DROGOWE

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.03.2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Dane ogólne:

Sieć wodociągowa PVC DZ 90 o długości - 160,2 mb
Hydrant p.poż. nadziemny DN 80 - 1 kpl
Zasuwy żeliwne kołnierzone DN 80 - 1 szt
Odejścia PE DZ 40 o długości 19,2 mb
Opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 80/32 mm - 6 szt

Zakres prac:

Roboty ziemne - Prace związane z wykonaniem wykopu (mechanicznego i ręcznego), zasypką, umocnieniami.

Roboty montażowe - Ułożenie warstw podsypkowych i obspkowych, ułożenie rurociągu, wykonanie próby szczelności.

Odbudowa nawierzchni - Odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	1 Kod CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE						
1.2	2 Kod CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RURO- CIĄGÓW DO PRZESYŁU WO- DY						
1.3	3 Kod CPV: 45233120-6 ODBUDOWA NAWIERZCHNI						
1	SIEĆ						
2.1	1 Kod CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE						
2.2	2 Kod CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RURO- CIĄGÓW DO PRZESYŁU WO- DY						
2	ODEJŚCIA						
3	ROBOTY DODATKOWE WYNI- KAJACE Z SIWZ						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć wodoc. Chechło Pierwsze, ul. Marii Konopnickiej, gm. Dobroń					
1 SIEĆ					
1.1 1 Kod CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE					
d.1.1	1 KNNR 1 0210-03 zamiennik	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 (wykopy o ścianach pionowych) (10.1+25.3+45.9+8+32.8+21.1+7+8+2)*1.4*1.7*0.9	m ³ m ³	 343.148	
				RAZEM	343.148
d.1.1	2 KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (10.1+25.3+45.9+8+32.8+21.1+7+8+2)*1.4*1.7*0.1	m ³ m ³	 38.128	
				RAZEM	38.128
d.1.1	3 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 (10.1+25.3+45.9+8+32.8+21.1+7+8+2)*1.7*2	m ² m ²	 544.680	
				RAZEM	544.680
d.1.1	4 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 - szerokość wykopów 1,4m 544.68*0.4	m ² m ²	 217.872	
				RAZEM	217.872
d.1.1	5 KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II ((10.1+25.3+45.9+8+32.8+21.1+7+8+2)*1.4*1.7-19.224-38.448-(0.05*0.05*3.14*160.2))*0.9	m ³ m ³	 290.112	
				RAZEM	290.112
d.1.1	6 KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III ((10.1+25.3+45.9+8+32.8+21.1+7+8+2)*1.4*1.7-19.224-38.448-(0.05*0.05*3.14*160.2))*0.1	m ³ m ³	 32.235	
				RAZEM	32.235
d.1.1	7 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.samowyład. (nadmiar gruntu rodzimego) 343.148+38.128-290.122-32.235	m ³ m ³	 58.919	
				RAZEM	58.919
d.1.1	8 KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 58.919*4	m ³ m ³	 235.676	
				RAZEM	235.676
1.2 2 Kod CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY					
d.1.2	9 KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (podsypka) (10.1+25.3+45.9+8+32.8+21.1+7+8+2)*1.2*0.1	m ³ m ³	 19.224	
				RAZEM	19.224
d.1.2	10 KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka) (10.1+25.3+45.9+8+32.8+21.1+7+8+2)*1.2*0.2	m ³ m ³	 38.448	
				RAZEM	38.448
d.1.2	11 KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-wewnętrznej 90 mm 10.1+25.3+45.9+8+32.8+21.1+7+8+2	m m	 160.200	
				RAZEM	160.200
d.1.2	12 KNNR 4 1308-03 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm. Rury ochronne do zabezpieczenia wodociągu w miejscach zbliżeń do słupów energetycznych. 3*2.5	m m	 7.500	
				RAZEM	7.500
d.1.2	13 KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m 0.8*4	m ² m ²	 3.200	
				RAZEM	3.200
d.1.2	14 KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu 0.06*4	m ³ m ³	 0.240	
				RAZEM	0.240
d.1.2	15 KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw 0.016*2	m ³ m ³	 0.032	
				RAZEM	0.032
d.1.2	16 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.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		160.2/200	200m - 1 prób.	0.801	
				RAZEM	0.801
17 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 160.2/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.801	
				RAZEM	0.801
18 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 160.2/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.801	
				RAZEM	0.801
19 d.1.2	KNNR 8 0120-01 analogia	Demontaż zasuwy żeliwnej kielichowej o śr.80 mm w wykopie (demontaż istniejącego kpl. hydrantu p.poż.) 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.2	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (jeden komplet hydrantu z demontażu) 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.1.2	KNNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3	3 Kod CPV: 45233120-6	ODBUDOWA NAWIERZCHNI			
23 d.1.3	KNNR 6 1301-03 analogia	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem materiałem miejscowym (warstwa uzupełniająca gr.10 cm) (10.1+25.3+45.9+8+32.8+21.1+7+8+2)*1.5*0.1	m ³ m ³	24.030	
				RAZEM	24.030
2	ODEJŚCIA				
2.1	1 Kod CPV: 45110000-1	ROBOTY ZIEMNE			
24 d.2.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III (1.7+1.8+1.8+1.9+1.9+10.1)*1.4*1.7*0.9	m ³ m ³	41.126	
				RAZEM	41.126
25 d.2.1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III (1.7+1.8+1.8+1.9+1.9+10.1)*1.4*1.7*0.1	m ³ m ³	4.570	
				RAZEM	4.570
26 d.2.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II (41.126+4.570- 2.304-4.608)*0.9	m ³ m ³	34.906	
				RAZEM	34.906
27 d.2.1	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III (41.126+4.570- 2.304-4.608)*0.1	m ³ m ³	3.878	
				RAZEM	3.878
28 d.2.1	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. (wywóz nadmiaru gruntu) 41.126+4.570-34.906-3.878	m ³ m ³	6.912	
				RAZEM	6.912
2.2	2 Kod CPV: 45232150-8	ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY			
29 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - (podsypka) (1.7+1.8+1.8+1.9+1.9+10.1)*1.2*0.1	m ³ m ³	2.304	
				RAZEM	2.304
30 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka) (1.7+1.8+1.8+1.9+1.9+10.1)*1.2*0.2	m ³ m ³	4.608	
				RAZEM	4.608
31 d.2.2	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr.40 mm (nakłady na 1 m przyłącza) 1.7+1.8+1.8+1.9+1.9+10.1	m m	19.200	
				RAZEM	19.200
32 d.2.2	KNNR 4 1702-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 80 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
33 d.2.2	KNNR 4 1112-01	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 65 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuw dla przyłączy domowych o śr. 32 mm (ZAMIENNIK)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
34 d.2.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obetonowanie (stabilizowanie) skrzynek ulicznych zasuw przyłączy	m ³		
		0.016*6	m ³	0.096	
				RAZEM	0.096
35 d.2.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
3 ROBOTY DODATKOWE WYNIKAJĄCE Z SIWZ					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Sieć wodoc. Chechło Pierwsze, ul. Marii Konopnickiej, gm. Dobroń								
1 SIEĆ								
1.1 1 Kod CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE								
1 d.1 .1	KNNR 1 0210-03 zamiennik	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 (wykopy o ścianach pionowych) obmiar = 343.148m ³ -- R -- robocizna 0.287r-g/m ³ -- S -- koparka 0.60 m3 0.0306m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	98.4835				
2*			m-g	10.5003				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
2 d.1 .1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = 38.128m ³ -- R -- robocizna 2.15r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	81.9752				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
3 d.1 .1	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 obmiar = 544.68m ² -- R -- robocizna 0.675r-g/m ² -- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno, typu KS 3,25 0.68kg/m ² bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ² drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ² klamry ciesielskie 0.12kg/m ² materiały pomocnicze 1%	m ²					
1*			r-g	367.6590				
2*			kg	370.3824				
3*			m ³	0.5719				
4*			m ³	0.4902				
5*			kg	65.3616				
6*			%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
4 d.1 .1	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 - szerokość wykopów 1,4m obmiar = 217.872m ² -- R -- robocizna 0.18r-g/m ² -- M -- pale szalunkowe stalowe 0.1kg/m ² bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00002m ³ /m ² drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0012m ³ /m ²	m ²					
1*			r-g	39.2170				
2*			kg	21.7872				
3*			m ³	0.0044				
4*			m ³	0.2614				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klamry ciesielskie	kg	4.3574				
6*		0.02kg/m ² materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
5 d.1 .1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 290.112m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	29.5914				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.031m-g/m ³	m-g	8.9935				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m ³	m-g	3.2493				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
6 d.1 .1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III obmiar = 32.235m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/m ³	r-g	25.7880				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
7 d.1 .1	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.samowylad. (nadmiar gruntu rodzimego) obmiar = 58.919m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.042r-g/m ³	r-g	2.4746				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0864m-g/m ³	m-g	5.0906				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0286m-g/m ³	m-g	1.6851				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.215m-g/m ³	m-g	12.6676				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
8 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) obmiar = 235.676m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029m-g/m ³	m-g	6.8346				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
1.2 2 Kod CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY								
9 d.1 .2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (podsypka) obmiar = 19.224m ³	m ³					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	40.3704				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	23.4533				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m ³	m-g	14.8025				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10 d.1 .2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka) obmiar = 38.448m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	71.5133				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	46.9066				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	26.1446				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11 d.1 .2	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 160.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.349r-g/m	r-g	55.9098				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	163.4040				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0053m-g/m	m-g	0.8491				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12 d.1 .2	KNNR 4 1308-03 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm. Rury ochronne do zabezpieczenia wodociągu w miejscach zbliżeń do słupów energetycznych. obmiar = 7.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	3.7500				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	7.6500				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.0780				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.1 .2	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m obmiar = 3.2m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ²	r-g	3.8720				
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.002m ³ /m ²	m ³	0.0064				
3*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.003m ³ /m ²	m ³	0.0096				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.008m ³ /m ²	m ³	0.0256				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III' 0.004m ³ /m ²	m ³	0.0128				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.6kg/m ²	kg	1.9200				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.01m-g/m ²	m-g	0.0320				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14 d.1 .2	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu obmiar = 0.24m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/m ³	r-g	0.2808				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.02m ³ /m ³	m ³	0.2448				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 0.42m-g/m ³	m-g	0.1008				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15 d.1 .2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw obmiar = 0.032m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	0.2490				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.05m ³ /m ³	m ³	0.0336				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0003				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.0030				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III' 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.0006				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- żuraw samochodowy 0.31m-g/m ³	m-g	0.0099				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16 d.1 .2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm obmiar = 0.801 200m -1 prób.	200 m -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	7.0007				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0200				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0120				
4*		kłamy ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	4.9662				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	1.2015				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe - pr. szczelności 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.0801				
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.1602				
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.1602				
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg	2.1627				
10*		woda z rurociągu 3.53m ³ /200m -1 prób.	m ³	2.8275				
11*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	2.5312				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17 d.1 .2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 0.801 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/odc.200m	r-g	0.5287				
2*		-- M -- woda z rurociągu 4.24m ³ /odc.200m	m ³	3.3962				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18 d.1 .2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 0.801 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	3.2761				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.4005				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.2015				
4*		1.5m/odc.200m						
5*		woda z rurociągu	m ³	5.6551				
		7.06m ³ /odc.200m						
6*		materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3%						
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.2656				
		1.58m-g/odc.200m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
19 d.1	KNNR 8 0120-01	Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o śr.80 mm w wykopie (demontaż istniejącego kpl. hydrantu p.poż.)	szt					
.2	analogia	obmiar = 1szt						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	2.0200				
		2.02r-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
20 d.1	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.					
.2		obmiar = 1kpl.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	3.8000				
		3.8r-g/kpl.						
2*		-- M --						
		zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000				
		1szt/kpl.						
3*		kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm	szt	2.0000				
		2szt/kpl.						
4*		nasuwki żeliwne o śr.80 mm	szt	1.0000				
		1szt/kpl.						
5*		prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000				
		1szt/kpl.						
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm	szt	2.0000				
		2szt/kpl.						
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700				
		1.57kg/kpl.						
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	1.0000				
		1szt/kpl.						
9*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	1.0000				
		1szt/kpl.						
10*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
11*		-- S --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500				
		0.25m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
21 d.1	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (jeden komplet hydrantu z demontażu)	kpl					
.2		obmiar = 2kpl						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	9.3600				
		4.68r-g/kpl						
2*		-- M --						
		hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	1.0000				
		1szt						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		króciec żeliwny ciśnieniowy 2-kołnierzowy, o śr. 80 x 500 mm	szt	1.0000				
4*		1szt zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000				
5*		1szt obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	1.0000				
6*		1szt skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	1.0000				
7*		1szt kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000				
8*		1szt trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm	szt	2.0000				
9*		1szt/kpl uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	10.0000				
10*		5szt/kpl śruby stalowe średniოდokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	4.0800				
11*		2.04kg/kpl żwir sortowany	m³	0.7600				
12*		0.38m³/kpl materiały pomocnicze	%	1.5000				
13*		1.5% -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	1.0500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22 d.1 .2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/kpl.	r-g	2.0055				
2*		-- M -- 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	5.4000				
3*		2.7m/kpl. tabliczki do oznakowania wodociągu	szt	2.0000				
4*		1szt/kpl. beton zwykły kl. B 10	m³	0.1200				
5*		0.06m³/kpl. farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciw-rdzewna, cynkowa 60 % szara mat.	dm³	0.0800				
6*		0.04dm³/kpl. farba ftalowa nawierzchniowa	dm³	0.0800				
7*		0.04dm³/kpl. -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.4400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
1.3 3 Kod CPV: 45233120-6 ODBUDOWA NAWIERZCHNI								
23 d.1 .3	KNR 6 1301-03 analogia	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem materiałem miejscowym (warstwa uzupełniająca gr. 10 cm) obmiar = 24.03m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.16r-g/m³ -- M --	r-g	51.9048				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kruszywo dolomitowe - frakcja 0,6-31,5 mm	m ³	24.7509				
3*		1.03m ³ /m ³	m ³	2.4030				
4*		woda 0.1m ³ /m ³	%	0.2000				
		materiały pomocnicze 0.2%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
2 ODEJŚCIA								
2.1 1 Kod CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE								
24 d.2 .1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III obmiar = 41.126m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.182r-g/m ³	r-g	7.4849				
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 0.0625m-g/m ³	m-g	2.5704				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
25 d.2 .1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III obmiar = 4.57m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	9.5970				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
26 d.2 .1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto-wych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 34.906m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	3.5604				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.031m-g/m ³	m-g	1.0821				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m ³	m-g	0.3909				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
27 d.2 .1	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzu-tem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III obmiar = 3.878m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m ³	r-g	3.6841				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
28 d.2 .1	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. (wywóz nadmiaru gruntu) obmiar = 6.912m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.043r-g/m ³	r-g	0.2972				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 0.105m-g/m ³	m-g	0.7258				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0303m-g/m ³	m-g	0.2094				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.235m-g/m ³	m-g	1.6243				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
2.2 2 Kod CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY								
29 d.2 01 .2	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - (podsypka) obmiar = 2.304m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	4.8384				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	2.8109				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m ³	m-g	1.7741				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
30 d.2 03 .2	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka) obmiar = 4.608m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	8.5709				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	5.6218				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	3.1334				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
31 d.2 01 .2	KNNR 4 1708-	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr.40 mm (nakłady na 1 m przyłącza) obmiar = 19.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	3.2640				
2*		-- M -- rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr. 40 mm 1.03m/m	m	19.7760				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m	m-g	1.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.2 .2	KNNR 4 1702-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 80 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	15.4200				
2*		-- M -- opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 80/32 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzone Dn 40 lub Dn 50 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		uszczelki gumowe 2szt/szt.	szt	12.0000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.52kg/szt.	kg	9.1200				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.45m-g/szt.	m-g	2.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
33 d.2 .2	KNNR 4 1112-01	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 65 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuw dla przyłączy domowych o śr. 32 mm (ZAMIENNIK) obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	13.9200				
2*		-- M -- gumowana zasuw dla przyłączy domowych o śr. 32mm 1szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		króćce żeliwne jednokołnierzone FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm 2szt/kpl.	szt	12.0000				
4*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. 40 mm 2szt/kpl.	szt	12.0000				
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 40 mm 2szt/kpl.	szt	12.0000				
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielicho- wych PVC (PE) o śr. 40 mm 4szt/kpl.	szt	24.0000				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	9.4200				
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 32 mm 1szt/kpl.	szt	6.0000				
9*		skrzynki uliczne do zasuw o śr. 32 mm 1szt/kpl.	szt	6.0000				
10*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/kpl.	m-g	1.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.2 .2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiary- wych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - obetonowanie (stabilizowanie) skrzynek ulicz- nych zasuw przyłączy obmiar = 0.096m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	0.7469				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.05m ³ /m ³	m ³	0.1008				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane' 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0009				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.0091				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III' 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.0017				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- żuraw samochodowy 0.31m-g/m ³	m-g	0.0298				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
35 d.2 .2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalo- wym obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/kpl.	r-g	6.0165				
2*		-- M -- rury stalowe typ S przewodowe ogólnego prze- znaczenia,zgrzewane elektrycznie,bez spraw- dzania szczelności,z końcami gładkimi,bez za- bezpieczenia przed korozją ze stali 10BX śr.57.0/3.5 mm 2.7m/kpl.	m	16.2000				
3*		tabliczki do oznakowania wodociągu 1szt/kpl.	szt	6.0000				
4*		beton zwykły kl. B 10 0.06m ³ /kpl.	m ³	0.3600				
5*		farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciw- rdzewna, cynkowa 60 % szara mat. 0.04dm ³ /kpl.	dm ³	0.2400				
6*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.04dm ³ /kpl.	dm ³	0.2400				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.22m-g/kpl.	m-g	1.3200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3 ROBOTY DODATKOWE WYNIKAJĄCE Z SIWZ								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0120		0.0120			
2.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.5763		0.5763			
3.	beton zwykły kl. B 10	m ³	0.4800		0.4800			
4.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0378		0.0378			
5.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III'	m ³	0.0150		0.0150			
6.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.7517		0.7517			
7.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0067		0.0067			
8.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane'	m ³	0.0009		0.0009			
9.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.3200		0.3200			
10.	farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciw-rdzewna, cynkowa 60 % szara mat.	dm ³	0.3200		0.3200			
11.	gumowana zasuwka dla przyłączy domowych o śr. 32mm	szt	6.0000		6.0000			
12.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.9200		1.9200			
13.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
14.	klamry ciesielskie	kg	74.6852		74.6852			
15.	kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantów	szt	1.0000		1.0000			
16.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.1602		0.1602			
17.	krawędziaki iglaste nasycane kl.II	m ³	0.0096		0.0096			
18.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0200		0.0200			
19.	króciec żeliwny ciśnieniowy 2-kołnierzowy, o śr. 80 x 500 mm	szt	1.0000		1.0000			
20.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe - pr. szczelności	szt	0.0801		0.0801			
21.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm	szt	12.0000		12.0000			
22.	kruszywo dolomitowe - frakcja 0,6-31,5 mm	m ³	24.7509		24.7509			
23.	kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000			
24.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	6.0000		6.0000			
25.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	0.3792		0.3792			
26.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. 40 mm	szt	12.0000		12.0000			
27.	nasuwki żeliwne o śr.80 mm	szt	1.0000		1.0000			
28.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 32 mm	szt	6.0000		6.0000			
29.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	2.0000		2.0000			
30.	opaski rurowe żeliwne NW Z Dn 80/32 mm	szt	6.0000		6.0000			
31.	pale szalunkowe stalowe	kg	21.7872		21.7872			
32.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno, typu KS 3,25	kg	370.3824		370.3824			
33.	piasek	m ³	78.7925		78.7925			
34.	podchloryn sodowy	kg	0.4005		0.4005			
35.	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000		1.0000			
36.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 200 mm	m	7.6500		7.6500			
37.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	163.4040		163.4040			
38.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	2.4030		2.4030			
39.	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	21.6000		21.6000			
40.	rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr. 40 mm	m	19.7760		19.7760			
41.	skrzynki uliczne do zasuw o śr. 32 mm	szt	6.0000		6.0000			
42.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	2.0000		2.0000			
43.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.1627		2.1627			
44.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	20.1100		20.1100			
45.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	4.0800		4.0800			
46.	tabliczki do oznakowania wodociągu	szt	8.0000		8.0000			
47.	trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm	szt	2.0000		2.0000			
48.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.1602		0.1602			
49.	uszczelki gumowe	szt	12.0000		12.0000			
50.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. 40 mm	szt	24.0000		24.0000			
51.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 40 mm	szt	12.0000		12.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
52.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 80 mm	szt	10.0000		10.0000			
53.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000			
54.	woda	m ³	2.4030		2.4030			
55.	woda z rurociagu	m ³	11.8788		11.8788			
56.	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	2.0000		2.0000			
57.	żwir sortowany	m ³	0.7600		0.7600			
58.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.15 m3	m-g	3.2961		
2.	koparka 0.60 m3	m-g	10.5003		
3.	koparka gasienicowa 0.25 m3	m-g	5.0906		
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.3356		
5.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	21.1265		
6.	samochód skrzyniowy	m-g	4.5402		
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.7600		
8.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	5.5347		
9.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	45.8546		
10.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	10.0756		
11.	żuraw samochodowy	m-g	0.1405		
				RAZEM	

Słownie: