

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa z odejściami poza pas jezdni w m. Dobroń, ul. Wąska, gm. Dobroń
ADRES INWESTYCJI : ul. Wąska, Dobroń, dz. Nr 377
INWESTOR : Gmina Dobroń
ADRES INWESTORA : ul. 11-go Listopada 9, 95-082 Dobroń
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Ochman
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 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
kwiecień 2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Dane ogólne:

Sieć wodociągowa PVC DZ 110 o długości - 424,1 mb
Hydrant p.poż. nadziemny DN 80 - 3 kpl
Trójniki żeliwne kołnierzone DN 100/100 - 1 szt
Zasuwy żeliwne kołnierzone DN 100 - 1 szt
Odejścia PE DZ 40 o długości 14,05 mb
Opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 100/32 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. Dobroń, ul. Wąska, gm. Dobroń					
1 SIEĆ					
1.1 1 Kod CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE					
d.1.1	KNNR 1 0210-03 analogia	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) (1.7+63.1+11.6+40.2+6.6+15+24.9+23.5+25+58.9+4+70.8+13.3+7+5.9+28.6+24+3.15+3.2)*2.00*1.4*0.9	m ³ m ³	 1084.734	
				RAZEM	1084.734
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 (1.7+63.1+11.6+40.2+6.6+15+24.9+23.5+25+58.9+4+70.8+13.3+7+5.9+28.6+24+3.15+3.2)*2.00*1.4*0.1	m ³ m ³	 120.526	
				RAZEM	120.526
d.1.1	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*18	m ³ m ³	 36.000	
				RAZEM	36.000
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 - szalowanie wykopów liniowych i komór 2*30+(1.7+63.1+11.6+40.2+6.6+15+24.9+23.5+25+58.9+4+70.8+13.3+7+5.9+28.6+24+3.15+3.2)*2.0*2	m ² m ²	 1781.800	
				RAZEM	1781.800
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 1781.8*0.4	m ² m ²	 712.720	
				RAZEM	712.720
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 - zasypywanie wykopów do warstwy odtworzenia drogi + komory do przewiertu ((430.45*(2.00-0.1-0.1-0.2)*1.4-(3.14*0.055*0.055*430.45))+36)*0.9	m ³ m ³	 896.507	
				RAZEM	896.507
d.1.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasypywanie do warstwy odtworzenia drogi + komory do przewiertu ((430.45*(2.00-0.1-0.1-0.2)*1.4-(3.14*0.055*0.055*430.45))+36)*0.1	m ³ m ³	 99.612	
				RAZEM	99.612
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) 1084.734+120.526+36-896.507-99.612	m ³ m ³	 245.141	
				RAZEM	245.141
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) Dodatek za następne 4 km 245.141*4	m ³ m ³	 980.564	
				RAZEM	980.564
1.2 2 Kod CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY					
d.1.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (podsypka) (1.7+63.1+11.6+40.2+6.6+15+24.9+23.5+25+58.9+4+70.8+13.3+7+5.9+28.6+24+3.15+3.2)*1.2*0.1	m ³ m ³	 51.654	
				RAZEM	51.654
d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka) (1.7+63.1+11.6+40.2+6.6+15+24.9+23.5+25+58.9+4+70.8+13.3+7+5.9+28.6+24+3.15+3.2)*1.2*0.2	m ³ m ³	 103.308	
				RAZEM	103.308
d.1.2	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-wewnętrznej 110 mm 1.7+63.1+11.6+40.2+6.6+15+24.9+23.5+25+58.9+4+70.8+13.3+7+5.9+28.6+24	m m	 424.100	
				RAZEM	424.100
d.1.2	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
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 12 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
d.1.2	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.8*6	m ²	4.800	
				RAZEM	4.800
16 d.1.2	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu 0.06*6	m ³ m ³	 0.360	
				RAZEM	0.360
17 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw 0.016*4	m ³ m ³	 0.064	
				RAZEM	0.064
18 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 424.1/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.121	
				RAZEM	2.121
19 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 424.1/200	odc.20 0m odc.20 0m	2.121	
				RAZEM	2.121
20 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 424.1/200	odc.20 0m odc.20 0m	2.121	
				RAZEM	2.121
21 d.1.2	KNNR 4 1703-03	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 110 mm 1	wcin. wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1.2	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
24 d.1.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.1.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 2*2	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3 3 Kod CPV: 45233120-6 ODBUDOWA NAWIERZCHNI					
26 d.1.3	KNNR 6 1301-03 analogia	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem materiałem miejscowym (warstwa uzupełniająca gr.10 cm) (1.7+63.1+11.6+40.2+6.6+15+24.9+23.5+25+58.9+4+70.8+13.3+7+5.9+28.6+24)*1.5*0.1	m ³ m ³	63.615	
				RAZEM	63.615
2 ODEJŚCIA					
2.1 1 Kod CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE					
27 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 m ³ w gr.kat. I-III (2.45+2.45+2.55+2.05+2.25+2.3)*1.4*1.9*0.9	m ³ m ³	33.636	
				RAZEM	33.636
28 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 (2.45+2.45+2.55+2.05+2.25+2.3)*1.4*1.9*0.1	m ³ m ³	3.737	
				RAZEM	3.737
29 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 (33.636+3.737- 1.686-3.372)*0.9	m ³ m ³	29.084	
				RAZEM	29.084
30 d.2.1	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III (33.636+3.737- 1.686-3.372)*0.1	m ³ m ³	3.232	
				RAZEM	3.232
31 d.2.1	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ 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	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.912
2.2 2 Kod CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY					
32 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - (podsypka) (2.45+2.45+2.55+2.05+2.25+2.3)*1.2*0.1	m ³ m ³	 1.686	
				RAZEM	1.686
33 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka) (2.45+2.45+2.55+2.05+2.25+2.3)*1.2*0.2	m ³ m ³	 3.372	
				RAZEM	3.372
34 d.2.2	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czopowego - rurociągi o śr.40 mm (nakłady na 1 m przyłącza) 2.45+2.45+2.55+2.05+2.25+2.3	m m	 14.050	
				RAZEM	14.050
35 d.2.2	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
36 d.2.2	KNNR 4 1112-01	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 65 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwy dla przyłączy domowych o śr. 32 mm (ZAMIENNIK) 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
37 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 0.016*6	m ³ m ³	 0.096	
				RAZEM	0.096
38 d.2.2	KNNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
39 d.2.2	KNNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie 6*2.5	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
3 ROBOTY DODATKOWE WYNIKAJĄCE Z SIWZ					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Sieć wodoc. Dobroń, ul. Wąska, gm. Dobroń								
1 SIEĆ								
1.1 1 Kod CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE								
d.1 .1	1 KNNR 1 0210-03 analogia	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 = 1084.734m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	311.3187				
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.0306m-g/m ³	m-g	33.1929				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
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 obmiar = 120.526m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m ³	r-g	259.1309				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
d.1 .1	3 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 obmiar = 36m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	2.1600				
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.0629m-g/m ³	m-g	2.2644				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
d.1 .1	4 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 - szalowanie wykopów liniowych i komór obmiar = 1781.8m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	1202.7150				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno, typu KS 3,25 0.68kg/m ²	kg	1211.6240				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	1.8709				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	1.6036				
5*		kłamy ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	213.8160				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 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 = 712.72m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m ²	r-g	128.2896				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.1kg/m ²	kg	71.2720				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00002m ³ /m ²	m ³	0.0143				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0012m ³ /m ²	m ³	0.8553				
5*		klamry ciesielskie 0.02kg/m ²	kg	14.2544				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
6 d.1 .1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - zasypywanie wykopów do warstwy odtworzenia drogi + komory do przewiertu obmiar = 896.507m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	91.4437				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.1276m-g/m ³	m-g	114.3943				
3*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.031m-g/m ³	m-g	27.7917				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m ³	m-g	10.0409				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
7 d.1 .1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasypywanie do warstwy odtworzenia drogi + komory do przewiertu obmiar = 99.612m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m ³	r-g	109.5732				
2*		-- M -- piasek 1.05m ³ /m ³	m ³	104.5926				
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.1276m-g/m ³	m-g	12.7105				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
8 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 = 245.141m ³	m ³					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.042r-g/m ³	r-g	10.2959				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0864m-g/m ³	m-g	21.1802				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0286m-g/m ³	m-g	7.0110				
4*		samochód samowyładowczy 5 t 0.215m-g/m ³	m-g	52.7053				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
9 d.1 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Dodatek za następne 4 km obmiar = 980.564m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.029m-g/m ³	m-g	28.4364				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
1.2 2 Kod CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY								
10 d.1 .2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (podsypka) obmiar = 51.654m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	108.4734				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	63.0179				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m ³	m-g	39.7736				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11 d.1 .2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka) obmiar = 103.308m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	192.1529				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	126.0358				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	70.2494				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12 d.1 .2	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 424.1m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.355r-g/m	r-g	150.5555				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	432.5820				
3*		1.02m/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	2.6718				
		0.0063m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
13 d.1 .2	KNNR 4 1206-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	31.0000				
		6.2r-g/m						
2*		-- M -- rura st.przewod.z/szwem fi 178,0/8,0 mm	m	5.1000				
		1.02m/m						
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	70.0000				
		14szt/m						
4*		materiały pomocnicze	%	3.5000				
		3.5%						
5*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.3500				
		0.07m-g/m						
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.3500				
		0.07m-g/m						
7*		spawarka	m-g	8.1500				
		1.63m-g/m						
8*		maszyna do wierceń poziomych	m-g	8.1500				
		1.63m-g/m						
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym	m-g	8.1500				
		0.18 t						
		1.63m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
14 d.1 .2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.no-minalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - materiał rury wliczono w obmiar pozycji Nr 12 obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.9000				
		1.18r-g/m						
2*		-- M -- podpory ślizgowe - płozy	szt	4.0000				
		0.8szt/m						
3*		manszety uszczelniające do rur stal. fi 178 mm	szt	2.0000				
		2szt						
4*		materiały pomocnicze	%	3.5000				
		3.5%						
5*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.4000				
		0.08m-g/m						
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.4000				
		0.08m-g/m						
7*		żuraw samochodowy	m-g	1.8000				
		0.36m-g/m						
8*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1.5500				
		0.31m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
15 d.1 .2	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m obmiar = 4.8m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ²	r-g	5.8080				
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.002m ³ /m ²	m ³	0.0096				
3*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.003m ³ /m ²	m ³	0.0144				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.008m ³ /m ²	m ³	0.0384				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.004m ³ /m ²	m ³	0.0192				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.6kg/m ²	kg	2.8800				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.01m-g/m ²	m-g	0.0480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
16 d.1 .2	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu obmiar = 0.36m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/m ³	r-g	0.4212				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.02m ³ /m ³	m ³	0.3672				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 0.42m-g/m ³	m-g	0.1512				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
17 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 = 0.064m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	0.4979				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.05m ³ /m ³	m ³	0.0672				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0006				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.0061				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.0011				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		żuraw samochodowy 0.31m-g/m ³	m-g	0.0198				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
18 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 = 2.121 200m -1 prób.	200 m -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	18.5375				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0530				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0318				
4*		klamry ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	13.1502				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	3.1815				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe - pr. szczelności 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.2121				
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.4242				
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.4242				
9*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg	5.7267				
10*		woda z rurociągu 3.53m ³ /200m -1 prób.	m ³	7.4871				
11*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	6.7024				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
19 d.1 .2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 2.121 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/odc.200m	r-g	1.3999				
2*		-- M -- woda z rurociągu 4.24m ³ /odc.200m	m ³	8.9930				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
20 d.1 .2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 2.121 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	8.6749				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	1.0605				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc.200m	m	3.1815				
4*		woda z rurociągu 7.06m ³ /odc.200m	m ³	14.9743				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	3.3512				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
21 d.1 .2	KNNR 4 1703-03	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 110 mm obmiar = 1wcin.	wcin					
1*		-- R -- robocizna 8.2r-g/wcin.	r-g	8.2000				
2*		-- M -- kształtki żeliwne kielichowe do połączeń sztywnych o śr. 110 mm 44kg/wcin.	kg	44.0000				
3*		Trójnik żeliwny koł. ciśn. T fi 110/110 mm 1szt/wcin.	szt	1.0000				
4*		kształtki żeliwne przejściowe ZKZ fi 110 mm 1szt/wcin.	szt	1.0000				
5*		Nasuwki ciśnieniowe z PVC-U z wydłużonym kielichem PN 10 śr. 110 mm 1szt/wcin.	szt	1.0000				
6*		ołów 3.3kg/wcin.	kg	3.3000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/wcin.	m-g	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
22 d.1 .2	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.67r-g/kpl.	r-g	4.6700				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		kształtki żeliwne "F" o śr.100 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		nasuwki żeliwne o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		prostki żeliwne jednokielichowe o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	1.5700				
8*		obudowy żeliwne teleskopowe do zasuw o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
9*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
10*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
23 d.1 .2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm obmiar = 3kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.68r-g/kpl	r-g	14.0400				
2*		-- M -- hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	3.0000				
3*		króciec żeliwny ciśnieniowy 2-kołnierzowy, o śr. 80 x 500 mm 1szt	szt	1.0000				
4*		króciec żeliwny ciśnieniowy 2-kołnierzowy, o śr. 80 x 1000 mm 6szt	szt	6.0000				
5*		zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	3.0000				
6*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	3.0000				
7*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	3.0000				
8*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydran- tów 1szt/kpl	szt	3.0000				
9*		trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/ 80 mm 1szt/kpl	szt	3.0000				
10 *		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 80 mm 5szt/kpl	szt	15.0000				
11 *		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	6.1200				
12 *		żwir sortowany 0.38m³/kpl	m³	1.1400				
13 *		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
14 *		-- S -- samochód skrzyniowy 1.05m-g	m-g	1.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
24 d.1 .2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalo- wym obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/kpl.	r-g	4.0110				
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	10.8000				
3*		tabliczki do oznakowania wodociągu 1szt/kpl.	szt	4.0000				
4*		beton zwykły kl. B 10 0.06m³/kpl.	m³	0.2400				
5*		farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciw- rdzewna, cynkowa 60 % szara mat. 0.04dm³/kpl.	dm³	0.1600				
6*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.04dm³/kpl.	dm³	0.1600				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.8800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25 d.1 .2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	0.5126				
2*		-- M -- rury przepustowe z PVC typu AROT fi 110 mm 1.04m/m	m	4.1600				
3*		dwukielich śr. 110 mm 0.3szt/m	szt	1.2000				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.0160				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0073m-g/m	m-g	0.0292				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
1.3 3 Kod CPV: 45233120-6 ODBUDOWA NAWIERZCHNI								
26 d.1 .3	KNNR 6 1301-03 analogia	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem materiałem miejscowym (warstwa uzupełniająca gr. 10 cm) obmiar = 63.615m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.16r-g/m³	r-g	137.4084				
2*		-- M -- kruszywo dolomitowe - frakcja 0,6-31,5 mm 1.03m³/m³	m³	65.5235				
3*		woda 0.1m³/m³	m³	6.3615				
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2 ODEJŚCIA								
2.1 1 Kod CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE								
27 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 = 33.636m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.182r-g/m³	r-g	6.1218				
2*		-- S -- koparka 0.15 m³ 0.0625m-g/m³	m-g	2.1023				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28 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 = 3.737m³	m³					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	7.8477				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29 d.2 .1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 29.084m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	2.9666				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.031m-g/m ³	m-g	0.9016				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m ³	m-g	0.3257				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30 d.2 .1	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III obmiar = 3.232m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m ³	r-g	3.0704				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31 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.samowylad. (wywóz nadmiaru gruntu) obmiar = 6.912m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.043r-g/m ³	r-g	0.2972				
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								
32 d.2 .2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - (podsypka) obmiar = 1.686m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	3.5406				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	2.0569				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m ³	m-g	1.2982				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 d.2 .2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka) obmiar = 3.372m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	6.2719				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	4.1138				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	2.2930				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
34 d.2 .2	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr.40 mm (nakłady na 1 m przyłącza) obmiar = 14.05m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	2.3885				
2*		-- M -- rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr. 40 mm 1.03m/m	m	14.4715				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m	m-g	1.4050				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
35 d.2 .2	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/szt.	r-g	18.8400				
2*		-- M -- opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 100/32 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe 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 0.5m-g/szt.	m-g	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.2 .2	KNNR 4 1112-01	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 65 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwę 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 zasuwę dla przyłączy domowych o śr. 32mm 1szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe 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 kołnierzowych o śr. 40 mm 2szt/kpl.	szt	12.0000				
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych 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								
37 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 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								
38 d.2 .2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym obmiar = 6kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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 0.06m³/kpl.	m³	0.3600				
5*		farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciw- rdzewna, cynkowa 60 % szara mat. 0.04dm³/kpl.	dm³	0.2400				
6*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.04dm³/kpl.	dm³	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								
39 d.2 .2	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	1.9224				
2*		-- M -- rury przepustowe z PVC typu AROT fi 120 mm 1.04m/m	m	15.6000				
3*		dwukielich śr. 120 mm 0.3szt/m	szt	4.5000				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0042m-g/m	m-g	0.0630				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0095m-g/m	m-g	0.1425				
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	0.0318		0.0318			
2.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m ³	1.8851		1.8851			
3.	beton zwykły kl. B 10	m ³	0.6000		0.6000			
4.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0536		0.0536			
5.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0220		0.0220			
6.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	2.4589		2.4589			
7.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0102		0.0102			
8.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane'	m ³	0.0009		0.0009			
9.	dwukielich śr. 110 mm	szt	1.2000		1.2000			
10.	dwukielich śr. 120 mm	szt	4.5000		4.5000			
11.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	70.0000		70.0000			
12.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.4000		0.4000			
13.	farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciw-rdzewna, cynkowa 60 % szara mat.	dm ³	0.4000		0.4000			
14.	gumowana zasuwka dla przyłączy domowych o śr. 32mm	szt	6.0000		6.0000			
15.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2.8800		2.8800			
16.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	3.0000		3.0000			
17.	klamry ciesielskie	kg	241.2206		241.2206			
18.	kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantów	szt	3.0000		3.0000			
19.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.4242		0.4242			
20.	krawędziaki iglaste nasycane kl.II	m ³	0.0144		0.0144			
21.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0530		0.0530			
22.	króciec żeliwny ciśnieniowy 2-kołnierzowy, o śr. 80 x 1000 mm	szt	6.0000		6.0000			
23.	króciec żeliwny ciśnieniowy 2-kołnierzowy, o śr. 80 x 500 mm	szt	1.0000		1.0000			
24.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe - pr. szczelności	szt	0.2121		0.2121			
25.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm	szt	12.0000		12.0000			
26.	kruszywo dolomitowe - frakcja 0,6-31,5 mm	m ³	65.5235		65.5235			
27.	kształtki żeliwne "F" o śr.100 mm	szt	2.0000		2.0000			
28.	kształtki żeliwne kielichowe do połączeń sztywnych o śr. 110 mm	kg	44.0000		44.0000			
29.	kształtki żeliwne przejściowe ZKZ fi 110 mm	szt	1.0000		1.0000			
30.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	6.0000		6.0000			
31.	manszety uszczelniające do rur stal. fi 178 mm	szt	2.0000		2.0000			
32.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	0.5352		0.5352			
33.	Nasuwki ciśnieniowe z PVC-U z wydłużonym kielichem PN 10 śr. 110 mm	szt	1.0000		1.0000			
34.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. 40 mm	szt	12.0000		12.0000			
35.	nasuwki żeliwne o śr.100 mm	szt	1.0000		1.0000			
36.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 32 mm	szt	6.0000		6.0000			
37.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	3.0000		3.0000			
38.	obudowy żeliwne teleskopowe do zasuw o śr.100 mm	szt	1.0000		1.0000			
39.	otłów	kg	3.3000		3.3000			
40.	opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 100/32 mm	szt	6.0000		6.0000			
41.	pale szalunkowe stalowe	kg	71.2720		71.2720			
42.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno, typu KS 3,25	kg	1211.6240		1211.6240			
43.	piasek	m ³	299.8170		299.8170			
44.	podchloryn sodowy	kg	1.0605		1.0605			
45.	podpory ślizgowe - płozy	szt	4.0000		4.0000			
46.	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.100 mm	szt	1.0000		1.0000			
47.	rura st.przewod.z/szwem fi 178,0/8,0 mm	m	5.1000		5.1000			
48.	rury przepustowe z PVC typu AROT fi 110 mm	m	4.1600		4.1600			
49.	rury przepustowe z PVC typu AROT fi 120 mm	m	15.6000		15.6000			
50.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	432.5820		432.5820			
51.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	6.3630		6.3630			
52.	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	27.0000		27.0000			
53.	rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr. 40 mm	m	14.4715		14.4715			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
54.	skrzynki uliczne do zasuw o śr. 32 mm	szt	6.0000		6.0000			
55.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 100 mm	szt	1.0000		1.0000			
56.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	3.0000		3.0000			
57.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	5.7267		5.7267			
58.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	20.1100		20.1100			
59.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	6.1200		6.1200			
60.	tabliczki do oznakowania wodociągu	szt	10.0000		10.0000			
61.	Trójnik żeliwny koł. ciśn. T fi 110/110 mm	szt	1.0000		1.0000			
62.	trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm	szt	3.0000		3.0000			
63.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.4242		0.4242			
64.	uszczelki gumowe	szt	12.0000		12.0000			
65.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. 40 mm	szt	24.0000		24.0000			
66.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 40 mm	szt	12.0000		12.0000			
67.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	15.0000		15.0000			
68.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm	szt	2.0000		2.0000			
69.	woda	m ³	6.3615		6.3615			
70.	woda z rurociągu	m ³	31.4544		31.4544			
71.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr. 100 mm	szt	1.0000		1.0000			
72.	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	3.0000		3.0000			
73.	żwir sortowany	m ³	1.1400		1.1400			
74.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.15 m3	m-g	2.8280		
2.	koparka 0.25 m3	m-g	2.2644		
3.	koparka 0.60 m3	m-g	33.1929		
4.	koparka gasienicowa 0.25 m3	m-g	21.1802		
5.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	8.1500		
6.	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.7500		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	9.4852		
8.	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	127.1048		
9.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	82.7660		
10.	samochód skrzyniowy	m-g	11.2222		
11.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.3717		
12.	spawarka	m-g	8.1500		
13.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	17.5871		
14.	wciagarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1.5500		
15.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	8.1500		
16.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	113.6142		
17.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	28.6933		
18.	żuraw samochodowy	m-g	2.0008		
				RAZEM	

Słownie: