
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Krobia (dz. nr 244/14, 244/19, 244/22) gm. Lubicz
ADRES INWESTYCJI : Krobia (dz. nr 244/14, 244/19, 244/22) gm. Lubicz
INWESTOR : Lubickie Wodociągi sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 87-162 Lubicz ul. Toruńska 56
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 09.2017r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2017r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Krobia (dz. nr 244/14, 244/19, 244/22) gm. Lubicz ODC. de110mm od W1 do W4					
1 Roboty ziemne					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, w terenie równinnym	km		
d.1	0119-01	0,262	km	0,262	
				RAZEM	0,262
2	KNR 2-01	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu I-II	m ³		
d.1	0310-01	- 10% ręcznie 262*1,76*0,9*0,1	m ³	41,501	
				RAZEM	41,501
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-II - 90% mechanicznie	m ³		
d.1	0215-03	262*1,76*0,9*0,9	m ³	373,507	
				RAZEM	373,507
4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m ³		
d.1	0230-01	373,507	m ³	373,51	
				RAZEM	373,51
5	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III	m ³		
d.1	0501-01	41,501	m ³	41,501	
				RAZEM	41,501
6	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m ³		
d.1	0236-01	373,507+41,501	m ³	415,008	
				RAZEM	415,008
7	KNR-W 2-	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na	szt.		
d.1	01 0606-01	gł. do 4 m 262	szt.	262,000	
				RAZEM	262,000
8	KNR-W 2-	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe - śr. 80-125 mm	m		
d.1	01 0615-01	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
9	KNR-W 2-	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500	godz.		
d.1	01 0604-01	mm 210	godz.	210,000	
				RAZEM	210,000
2 Roboty instalacyjne					
10	KNRW 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100, rury proste, Dn 110 mm	m		
d.2	0301-09	SDR17 PN10 262,0	m	262,00	
				RAZEM	262,00
11	KNRW 2-18	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm, z agregatem	złącze		
d.2	0110-04	262/12	złącze	22	
				RAZEM	22
12	KNRW 2-18	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm, z agregatem - kolano 90st	złącze		
d.2	0110-04	1	złącze	1	
				RAZEM	1
13	KNRW 2-18	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm - trójnik 100/100mm	szt		
d.2	0114-03	z żeliwa sferoidalnego 1	szt	1	
				RAZEM	1
14	KNRW 2-18	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm - trójnik 100/80mm z	szt		
d.2	0114-03	żeliwa sferoidalnego 1	szt	1	
				RAZEM	1
15	KNRW 2-18	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm - redukcja 100/80mm	szt		
d.2	0114-03	z żeliwa sferoidalnego PN16 1	szt	1	
				RAZEM	1
16	KNRW 2-18	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm - łącznik RK fi	szt		
d.2	0114-03	100mm 6	szt	6	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6
17 d.2	KNRW 2-18 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 80 mm - łącznik RK fi 80mm	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
18 d.2	KNRW 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi 100 mm	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
19 d.2	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o Fi 80 mm	kpl		
		2	kpl	2	
				RAZEM	2
20 d.2	KNR-W 2- 19 0301-08	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 90 mm z rur w zwojach	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.2	KNRW 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3, budowle i elementy betonowe	m ³		
		0,36*2	m ³	0,72	
				RAZEM	0,72
22 d.2	KNRW 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 90-110 mm	próba		
		1	próba	1	
				RAZEM	1
23 d.2	KNRW 2-18 0791-02	Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi 80-100 mm, rury PVC, PE, PE-HD, Hobas	10 mb		
		16	10 mb	16	
				RAZEM	16
24 d.2	KNRW 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
25 d.2	KNRW 2-18 0792-02	Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi 80-100 mm	10 mb		
		16	10 mb	16	
				RAZEM	16
26 d.2	KNRW 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
27 d.2	KNRW 2-18 0792-02	Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi 80-100 mm	10 mb		
		16	10 mb	16	
				RAZEM	16
28 d.2	KNRW 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z wbudowanym drutem sygnalizacyjnym	m		
		262	m	262,00	
				RAZEM	262,00
29 d.2	KNRW 2-19 0134-02	Oznakowanie zasów i hydrantów podziemnych, na słupku stalowym	kpl		
		3	kpl	3	
				RAZEM	3
30 d.2	KW	Wykonanie badania wody SANEPID	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
31 d.2	KW	Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	m		
		262,0	m	262,00	
				RAZEM	262,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Krobia (dz. nr 244/14, 244/19, 244/22) gm. Lubicz ODC. de110mm od W1 do W4								
1 Roboty ziemne								
1 d.1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, w terenie równinnym obmiar = 0,262km	km					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 210*0,955=200,55r-g/km	r-g	52,5441				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 22 mm 0,103m³/km	m³	0,0270				
3*		Słupki drewniane iglaste Fi 120 mm 0,226m³/km	m³	0,0592				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 13,25m-g/km	m-g	3,4715				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2 d.1	KNR 2-01 0310-01	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu I-II - 10% ręczne obmiar = 41,501m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1,5*0,955=1,4325r-g/m³	r-g	59,4502				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3 d.1	KNR 2-01 0215-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,25 m³, grunt kategorii I-II - 90% mechanicznie obmiar = 373,507m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0,11414*0,955=0,109004r-g/m³	r-g	40,7138				
2*		-- S -- Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m³ (1) 0,0401m-g/m³	m-g	14,9776				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
4 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) obmiar = 373,51m³	m³					
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1) 0,0135m-g/m³	m-g	5,0424				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
5 d.1	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III obmiar = 41,501m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1,167*0,955=1,114485r-g/m³	r-g	46,2522				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
6 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III obmiar = 415,008m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0,14*0,955=0,1337r-g/m³	r-g	55,4866				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0,0704m-g/m³	m-g	29,2166				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1	KNR-W 2-01 0606-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na gł. do 4 m obmiar = 262szt.	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy 4,15r-g/szt.	r-g	1087,3000				
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0,102szt/szt.	szt	26,7240				
3*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm 0,05m/szt.	m	13,1000				
4*		śruby M 16 z nakrętkami 0,4kg/szt.	kg	104,8000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
6*		-- S -- Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 0,2m-g/szt.	m-g	52,4000				
7*		wciągnik przejezdny 3 t 1m-g/szt.	m-g	262,0000				
8*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,21m-g/szt.	m-g	55,0200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
8 d.1	KNR-W 2-01 0615-01	Rurociągi stalowe kołnierзовe tymczasowe - śr. 80-125 mm obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,86r-g/m	r-g	43,0000				
2*		-- M -- rury stalowe 0,06m/m	m	3,0000				
3*		kołnierze przyspawane z otworami 0,04szt/m	szt	2,0000				
4*		kształtki stalowe kołnierзовe ocynkowane 0,004szt/m	szt	0,2000				
5*		śruby stalowe z nakrętkami 0,454kg/m	kg	22,7000				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,054m-g/m	m-g	2,7000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
9 d.1	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm obmiar = 210godz.	godz					
1*		-- R -- Robotnicy 1r-g/godz.	r-g	210,0000				
2*		-- S -- Pompa głębinowa elektr.240m3/h 1m-g/godz.	m-g	210,0000				
3*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,01m-g/godz.	m-g	2,1000				
4*		Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 10 kVA 1m-g/godz.	m-g	210,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2	Roboty instalacyjne							
10 d.2	KNRW 2-19 0301-09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100, rury proste, Dn 110 mm SDR17 PN10 obmiar = 262m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,173r-g/m	r-g	45,3260				
2*		-- M -- Rura PE100RC, PN10, SDR17, fi 110/6,6mm 1,04m/m	m	272,4800				
3*		Przewód LY 450/750V 1x1,5 mm2 1,04m/m	m	272,4800				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,0325m-g/m	m-g	8,5150				
6*		Żuraw samochodowy 5-6 t (1) 0,0368m-g/m	m-g	9,6416				
7*		Sprężarka powietrzna przewoźna spaliniowa 4-5 m3/min (1) 0,05m-g/m	m-g	13,1000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11 d.2	KNRW 2-18 0110-04	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm, z agregatem obmiar = 22złącze	złącze					
1*		-- R -- Robotnicy 1,3r-g/złącze	r-g	28,6000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
3*		-- S -- Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE 0,65m-g/złącze	m-g	14,3000				
4*		Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 10 kVA 0,65m-g/złącze	m-g	14,3000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12 d.2	KNRW 2-18 0110-04	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm, z agregatem - kolano 90st obmiar = 1złącze	złącze					
1*		-- R -- Robotnicy 1,3r-g/złącze	r-g	1,3000				
2*		-- M -- Kolana PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa 90° (woda) 110 mm 1szt/złącze	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
4*		-- S -- Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE 0,65m-g/złącze	m-g	0,6500				
5*		Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 10 kVA 0,65m-g/złącze	m-g	0,6500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.2	KNRW 2-18 0114-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 100 mm - trójnik 100/100mm z żeliwa sferoidalnego obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,708r-g/szt	r-g	0,7080				
2*		-- M -- Trójnik koł.żel.sfer.T 100x100mm 1szt/szt	szt	1,0000				
3*		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100 mm 1,1szt/szt	szt	1,1000				
4*		Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami 1,35kg/szt	kg	1,3500				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,07m-g/szt	m-g	0,0700				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.2	KNRW 2-18 0114-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm - trójnik 100/80mm z żeliwa sferoidalnego obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,708r-g/szt	r-g	0,7080				
2*		-- M -- Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy T, 100x80 mm 1szt/szt	szt	1,0000				
3*		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100 mm 1,1szt/szt	szt	1,1000				
4*		Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami 1,35kg/szt	kg	1,3500				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,07m-g/szt	m-g	0,0700				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15 d.2	KNRW 2-18 0114-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm - redukcja 100/80mm z żeliwa sferoidalnego PN16 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,708r-g/szt	r-g	0,7080				
2*		-- M -- Zwężka żeliwna ciśnieniowa 2-kołnierzowa FFR, 100/80 mm 1szt/szt	szt	1,0000				
3*		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100 mm 1,1szt/szt	szt	1,1000				
4*		Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami 1,35kg/szt	kg	1,3500				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,07m-g/szt	m-g	0,0700				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16 d.2	KNRW 2-18 0114-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm - łącznik RK fi 100mm obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,708r-g/szt	r-g	4,2480				
2*		-- M -- Łącznik uniwersalny rurowo kołnierzowy RK dn 100mm 1szt/szt	szt	6,0000				
3*		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100 mm 1,1szt/szt	szt	6,6000				
4*		Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami 1,35kg/szt	kg	8,1000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,07m-g/szt	m-g	0,4200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17 d.2	KNRW 2-18 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 80 mm - łącznik RK fi 80mm obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,666r-g/szt	r-g	2,6640				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Łącznik uniwersalny rurowo kołnierzowy RK dn 80mm 1szt/szt	szt	4,0000				
3*		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80 mm 1,1szt/szt	szt	4,4000				
4*		Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami 1,35kg/szt	kg	5,4000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,03m-g/szt	m-g	0,1200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18 d.2	KNRW 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi 100 mm obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 4,67r-g/kpl	r-g	4,6700				
2*		-- M -- Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa 1.6 MPa, nr kat.112, Fi 100 mm 1szt/kpl	szt	1,0000				
3*		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100 mm 2szt/kpl	szt	2,0000				
4*		Śruby stalowe średniokładne M14 z nakrętkami i podkładkami 1,57kg/kpl	kg	1,5700				
5*		Obudowa żeliwna do zasuw 1szt/kpl	szt	1,0000				
6*		Skrzynka uliczna żeliwna 190x190 mm nr kat. 857 do zasuw 1szt/kpl	szt	1,0000				
7*		Płyty fundamentowe armatury 2szt/kpl	szt	2,0000				
8*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,25m-g/kpl	m-g	0,2500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19 d.2	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o Fi 80 mm obmiar = 2kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 3,123r-g/kpl	r-g	6,2460				
2*		Robotnicy grupa I 1,557r-g/kpl	r-g	3,1140				
3*		-- M -- Hydrant żeliwny nadziemny, Fi 80 mm głębokość zabudowy 1800 mm 1szt/kpl	szt	2,0000				
4*		Kołano stopowe kołnierzowe nr kat. 867 do hydrantu 80 mm 1szt/kpl	szt	2,0000				
5*		Teleskopowa przedłużka do zaworu 1szt/kpl	szt	2,0000				
6*		Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów 1szt/kpl	szt	2,0000				
7*		Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami 2,04kg/kpl	kg	4,0800				
8*		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80 mm 5,15szt/kpl	szt	10,3000				
9*		Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa, 1,0 MPa, nr kat. 002, Fi 80 mm 1szt/kpl	szt	2,0000				
10*		Króciec żeliwny ciśnieniowy FF 2-kołnierzowy 80x1000 mm 1szt/kpl	szt	2,0000				
11*		Żwir sortowany 0,38m³/kpl	m³	0,7600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
13*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 1,05m-g/kpl	m-g	2,1000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20 d.2	KNR-W 2-19 0301-08	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 90 mm z rur w zwojach obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,297r-g/m	r-g	0,5940				
2*		-- M -- Rura PE100RC, PN10, SDR17, fi 90/5,4mm 1,03m/m	m	2,0600				
3*		Przewód LY 450/750V 1x1,5 mm ² 1,04m/m	m	2,0800				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,0178m-g/m	m-g	0,0356				
6*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0222m-g/m	m-g	0,0444				
7*		Sprężarka powietrzna przewoźna spaliniowa 4-5 m ³ /min (1) 0,05m-g/m	m-g	0,1000				
8*		prościarka do rur PE 0,0725m-g/m	m-g	0,1450				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21 d.2	KNRW 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetonowych drobnomiarowych o objętości do 1,5 m ³ , budowlę i elementy betonowe obmiar = 0,72m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 7,78r-g/m ³	r-g	5,6016				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa) 1,05m ³ /m ³	m ³	0,7560				
3*		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane 0m ³ /m ³	m ³	0,0000				
4*		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm 0,09m ³ /m ³	m ³	0,0648				
5*		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm 0,01m ³ /m ³	m ³	0,0072				
6*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,31m-g/m ³	m-g	0,2232				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22 d.2	KNRW 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 90-110 mm obmiar = 1próba	próba					
1*		-- R -- Robotnicy 8,74r-g/próba	r-g	8,7400				
2*		-- M -- Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II 0,03m ³ /próba	m ³	0,0300				
3*		Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm 0,02m ³ /próba	m ³	0,0200				
4*		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane 0,02m ³ /próba	m ³	0,0200				
5*		Kłamy ciesielskie z prętów stalowych, typ U 6,2kg/próba	kg	6,2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Woda przemysłowa	m ³	3,5300				
7*		3,53m ³ /próba						
8*		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	1,5000				
9*		1,5m/próba						
10*		Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierkowy FW, Fi 100 mm	szt	0,1000				
11*		0,1szt/próba						
12*		Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi 110 mm	szt	0,2000				
13*		0,2szt/próba						
14*		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierkowych, Fi 100 mm	szt	1,0000				
15*		1szt/próba						
16*		Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,7000				
17*		2,7kg/próba						
18*		Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2000				
19*		0,2szt/próba						
20*		Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1000				
21*		0,1szt/próba						
22*		Zawór zwrotny grzybkowy kołnierkowy żeliwny prosty 1. 6 MPa, nr kat.287, Fi 50 mm	szt	0,0500				
23*		0,05szt/próba						
24*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
25*		2,5%						
26*		-- S --						
27*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,1600				
28*		3,16m-g/próba						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
23 d.2	KNRW 2-18 0791-02	Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi 80-100 mm, rury PVC, PE, PE-HD, Hobas obmiar = 16 10 mb	10 mb					
1*		-- R -- Robotnicy 0,07r-g/10 mb	r-g	1,1200				
2*		-- M -- Woda przemysłowa 0,1m ³ /10 mb	m ³	1,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
24 d.2	KNRW 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,49r-g/szt	r-g	0,4900				
2*		-- M -- Woda przemysłowa 1,72m ³ /szt	m ³	1,7200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
25 d.2	KNRW 2-18 0792-02	Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi 80-100 mm obmiar = 16 10 mb	10 mb					
1*		-- R -- Robotnicy 0,02r-g/10 mb	r-g	0,3200				
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0,03kg/10 mb	kg	0,4800				
3*		Woda przemysłowa 0,2m ³ /10 mb	m ³	3,2000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
26 d.2	KNRW 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 4,09r-g/szt	r-g	4,0900				
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0,5kg/szt	kg	0,5000				
3*		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50) 1,5m/szt	m	1,5000				
4*		Woda przemysłowa 7,06m³/szt	m³	7,0600				
5*		Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50 0,1szt/szt	szt	0,1000				
6*		Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzykowy żeliwny prosty 1. 6 MPa, nr kat.287 0,05szt/szt	szt	0,0500				
7*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 1,58m-g/szt	m-g	1,5800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
27 d.2	KNRW 2-18 0792-02	Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi 80-100 mm obmiar = 16 10 mb	10 mb					
1*		-- R -- Robotnicy 0,02r-g/10 mb	r-g	0,3200				
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0,03kg/10 mb	kg	0,4800				
3*		Woda przemysłowa 0,2m³/10 mb	m³	3,2000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
28 d.2	KNRW 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z wbudowanym drutem sygnalizacyjnym obmiar = 262m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0075r-g/m	r-g	1,9650				
2*		-- M -- Taśma polietylenowa 1,07m/m	m	280,3400				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2,0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,0011m-g/m	m-g	0,2882				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
29 d.2	KNRW 2-19 0134-02	Oznakowanie zasów i hydrantów podziemnych, na słupku stalowym obmiar = 3kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1r-g/kpl	r-g	3,0000				
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 57,0/3,6 2,7m/kpl	m	8,1000				
3*		Tabliczka do znakowania gazociągów 1szt/kpl	szt	3,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m ³	0,1800				
5*		0,06m ³ /kpl materiały pomocnicze 2%	%	2,0000				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,22m-g/kpl	m-g	0,6600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
30 d.2	KW	Wykonanie badania wody SANEPID obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- Wykonanie badania wody SANEPID 1kpl/kpl	kpl	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
31 d.2	KW	Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej obmiar = 262m	m					
1*		-- M -- Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 1m/m	m	262,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	6,2460		
2.	Robotnicy	r-g	1455,4726		
3.	Robotnicy grupa I	r-g	257,5609		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm	m ³	0,0200		0,0200			
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m ³	0,1800		0,1800			
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m ³	0,7560		0,7560			
4.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 22 mm	m ³	0,0270		0,0270			
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m ³	0,0648		0,0648			
6.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m ³	0,0072		0,0072			
7.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m ³	0,0200		0,0200			
8.	Hydrant żeliwny nadziemny, Fi 80 mm głębokość zabudowy 1800 mm	szt	2,0000		2,0000			
9.	igłofiltry (igły)	szt	26,7240		26,7240			
10.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2000		6,2000			
11.	Kolana PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa 90° (woda) 110 mm	szt	1,0000		1,0000			
12.	Kolano stopowe kołnierzone nr kat. 867 do hydrantu 80 mm	szt	2,0000		2,0000			
13.	kołnierz ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm	m	13,1000		13,1000			
14.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2000		0,2000			
15.	kołnierze przyspawane z otworami	szt	2,0000		2,0000			
16.	Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m ³	0,0300		0,0300			
17.	Króciec żeliwny ciśnieniowy FF 2-kołnierzowy 80x1000 mm	szt	2,0000		2,0000			
18.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 100 mm	szt	0,1000		0,1000			
19.	kształtki stalowe kołnierzowe ocynkowane	szt	0,2000		0,2000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
20.	Łącznik uniwersalny rurowo kołnierzowy RK dn 100mm	szt	6,0000		6,0000			
21.	Łącznik uniwersalny rurowo kołnierzowy RK dn 80mm	szt	4,0000		4,0000			
22.	Obudowa żeliwna do zasuwy	szt	1,0000		1,0000			
23.	Płyty fundamentowe armatury	szt	2,0000		2,0000			
24.	Podchloryn sodowy	kg	1,4600		1,4600			
25.	Przewód LY 450/750V 1x1,5 mm2	m	274,5600		274,5600			
26.	Rura PE100RC, PN10, SDR17, fi 110/6,6mm	m	272,4800		272,4800			
27.	Rura PE100RC, PN10, SDR17, fi 90/5,4mm	m	2,0600		2,0600			
28.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	3,0000		3,0000			
29.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 57,0/3,6	m	8,1000		8,1000			
30.	rury stalowe	m	3,0000		3,0000			
31.	Skrzynka uliczna żeliwna 190x190 mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1,0000		1,0000			
32.	Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów	szt	2,0000		2,0000			
33.	Słupki drewniane iglaste Fi 120 mm	m³	0,0592		0,0592			
34.	Śruby M 16 z nakrętkami	kg	104,8000		104,8000			
35.	Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	4,0800		4,0800			
36.	Śruby stalowe średniokokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,5700		1,5700			
37.	Śruby stalowe średniokokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	20,2500		20,2500			
38.	Śruby stalowe z nakrętkami	kg	22,7000		22,7000			
39.	Tabliczka do znakowania gazociągów	szt	3,0000		3,0000			
40.	Taśma polietylenowa	m	280,3400		280,3400			
41.	Teleskopowa przedłużka do zaworu	szt	2,0000		2,0000			
42.	Trójnik koł.żel.sfer.T 100x100mm	szt	1,0000		1,0000			
43.	Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy T, 100x80 mm	szt	1,0000		1,0000			
44.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi 110 mm	szt	0,2000		0,2000			
45.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100 mm	szt	12,9000		12,9000			
46.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80 mm	szt	14,7000		14,7000			
47.	Woda przemysłowa	m³	20,3100		20,3100			
48.	Wykonanie badania wody SANEPID	kpl	1,0000		1,0000			
49.	Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	m	262,0000		262,0000			
50.	Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa 1.6 MPa, nr kat.112, Fi 100 mm	szt	1,0000		1,0000			
51.	Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa, 1,0 MPa, nr kat. 002, Fi 80 mm	szt	2,0000		2,0000			
52.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,2000		0,2000			
53.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287	szt	0,0500		0,0500			
54.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287, Fi 50 mm	szt	0,0500		0,0500			
55.	Zwężka żeliwna ciśnieniowa 2-kołnierzowa FFR, 100/80 mm	szt	1,0000		1,0000			
56.	Żwir sortowany	m³	0,7600		0,7600			
57.	materiały pomocnicze	zł						
58.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	14,9776		
2.	Pompa głębinowa elektr.240m3/h	m-g	210,0000		
3.	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h	m-g	52,4000		
4.	prościarka do rur PE	m-g	0,1450		
5.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	5,6253		
6.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	75,2282		
7.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	13,2000		
8.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	5,0424		
9.	Ubiak spalinowy 200 kg	m-g	29,2166		
10.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	262,0000		
11.	Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 10 kVA	m-g	224,9500		
12.	Zgrzewarka do zgrzewania czolowego rur PE	m-g	14,9500		
13.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	9,6416		
14.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,0444		
RAZEM					

Słownie: