

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami i hydrantami i stacją podnoszenia ciśnienia.
ADRES INWESTYCJI : 82-550 Prabuty, Stańkowo, Dz. nr 10/25, 10/32, 10/34, 10/74, 10/75, 10/77, 10/78, 10/79, 10/80, 10/81, 10/82, 10/83, 10/84, 13/2, 13/3, 13/5, 13/6, 13/7, 13/8, 13/10, 13/12, 13/44 obręb 0025 AR Stańkowo
INWESTOR : Miasto i Gmina Prabuty
ADRES INWESTORA : 82-550 Prabuty, ul. Kwidzyńska 2

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Winnicki (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : Wrzesień 2017 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : III kw. 2017 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), M, S+Kp(S)
VAT [V]	% Σnetto kosztorys

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

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Koszty organizacji zaplecza budowy należy skalkulować w kosztach pośrednich.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Wrzesień 2017 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci wodociągowej rozdzielczej z rur PE, wraz z przyłączami i hydrantami w miejscowości Stankowo w gminie Prabuty.

Projekt obejmuje swym zakresem:

Budowę sieci wodociągowej rozdzielczej z rur PE 100 SDR 17 w zakresie średnic:

- PE 100 SDR 17 90*5,4 mm
- PE 100 SDR 17 50*3,0 mm
- PE 100 SDR 17 32*2,0 mm

Projektowana sieć wodociągowa będzie wykonana z rur PE typoszereg PE 100 SDR 17 klasa ciśnienia PN 10 w zakresie średnic od 32 i 90 mm.

Sieć wodociągowa będzie łączona za pomocą zgrzewania doczołowego oraz muf elektrooporowych.

Rury układane będą w gruncie metodą przewiertu sterowanego.

Sieć wodociągowa będzie miała za zadanie dostarczyć wodę do istniejącej zabudowy na terenie objętym niniejszym projektem. Wodociąg należy wpiąć do istniejącego wodociągu na działce nr 13/10 po uzgodnieniu włączenia z zarządcą wodociągu. Włączenie wykonać pod nadzorem zarządcy sieci wodociągowej.

Na działce nr 13/10 należy zamontować stację podnoszenia ciśnienia w studni betonowej zgodnie z rysunkiem nr I-14 i I-15.

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		KOSZTY KWALIFIKOWANE						
1.1		SIEĆ WODOCIĄGOWA						
1 d.1.	Dokumentacja projektowa 1 wycena indywidualna	Montaż zestawu podnoszenia ciśnienia: Parametry: -Wymagana wydajność zestawu na cele bytowe i ppoż: Q = 43,2 m ³ /h -Wymagane ciśnienie podnoszenia zestawu:H = 3,5 bar -Gwarantowane ciśnienie w sieci;H = 2,2 bar -Zasilanie:z sieci -Tłoczona ciecz: czysta woda oraz użytkowa woda zimna bez zanieczyszczeń (bez cząstek stałych, długowłóknistych), nieagresywna chemicznie -Typ pomp: ICL - wielostopniowe, wysokosprawne pionowe -Całkowita moc zainstalowana: 9,0 kW (3 x 3,0 kW), 400 V -Sterowanie: sterownikiem mikroprocesorowym z przełączaną przetwornicą. -Liczba pomp:3 szt. -Zabezpieczenia przed suchobiegiem: PT -Zasilanie: z sieci -Zestaw pompowy wyposażony w modem GSM/GPRS. -- Materiały -- Zestaw pompowy podnoszenia ciśnienia	kpl.				1	
			kpl.	1.0000				
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 1							1.000	
1.2		ROBOTY MONTAŻOWE STACJI						
2 d.1.	KNR-W 2-01 0212-06 z.sz. 2 2.3.2 9903-04 z.sz 2.3.11 9905-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu	m ³				4*4*3 = 48.000	
	999	-- Robocizna -- 0.118*1.2*0.5=	r-g	0.0708				
	11162	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0482*1.25=0.06025=	m-g	0.0603				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 2							48.000	
3 d.1.	KNR-W 2-18 0511-06 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 16 cm	m ³				4*4*0.16 = 2.560	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.0300				
	1701100 0000000	-- Materiały -- cement portlandzki z dodatkami 25 materiały pomocnicze(od M)	t %	0.1860 2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3800				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 3							2.560	
4 d.1.	KNR-W 2-18 0513-05 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2500 mm - podstawa studni monolityczna	stud.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	30.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5420000	-- Materiały -- element denny studni o średnicy 2500 mm	szt.	1.0000				
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m³	0.4240				
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m³	0.9600				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m³	0.0700				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	5.4000				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	9.9200				
	6330199	Właz inspekcyjny wodoszczelny DN 1000	szt.	1.0000				
	5470899	Pokrywa I - 6-pkt. ryglowanie na śruby - uszczelka HYDROpren Pokrywa II inspekcyjna - 4-pkt. ryglowanie na zamek zasuwkowy - uszczelka HYDROpren pokrywy nastudzienne żelbetowe odwodnienie studni - syfon z rury PVC 110 mm - odprowadzenie do rowu	szt. m	1.0000 28.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.8400				
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	4.2900				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 4							1.000	
5	KNR-W 2-15	Montaż grzejnika elektrycznego o mocy 1 kW	kpl.				1	
d.1.	0418-01	L= 70 cm, H=47 cm						
2	analogia							
		-- Materiały -- Montaż grzejnika elektrycznego o mocy 1 kW L= 70 cm, H=47 cm	kpl.	1.0000				
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 5							1.000	
6	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - Trójnik zgrzewany doczołowo fi 90 mm	szt.				2	
d.1.	0112-03							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8520				
		-- Materiały -- Trójnik równoprzelotowy PE 90 mm zgrzewany doczołowo	kpl.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1940				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 6							2.000	
7	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m				1.8*2+1.7*2 = 7.000	
d.1.	0109-03							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3240				
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0178				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 7								7.000
8 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6660				
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	1.1000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3570				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0300				
Koszty pośrednie od (R, S) %								
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) %								
Razem pozycja 8								6.000
9 d.1. 2	KNR-W 2-18 0213-02	Zasuw typu z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0600				
	5819999	-- Materiały -- zasuw do przyspawania w połączeniu z rurami PE o śr.80 mm	szt.	1.0000				
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt.	1.0000				
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	81199	-- Sprzęt -- agregat prądowłóczy	m-g	0.5900				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500				
Koszty pośrednie od (R, S) %								
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) %								
Razem pozycja 9								3.000
10 d.1. 2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³				48-2.56-17.66 = 27.780	
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0135				
Koszty pośrednie od (R, S) %								
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) %								
Razem pozycja 10								27.780
11 d.1. 2	KNR 2-31 0104-01 0104-02	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 15 cm	m ²				60.33+41.83 = 102.160	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1384				
	1601899	-- Materiały -- piasek	m ³	0.1845				
	3930000	0.123+5*0.0123=0.1845= woda	m ³	0.0075				
	0000000	0.005+5*0.0005=0.0075= materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
Koszty pośrednie od (R, S) %								
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) %								
Razem pozycja 11								102.160
12 d.1. 2	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²				16	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały --	r-g	0.4128				
	1601899	piasek	m ³	0.1292				
	1700301	0.0389+7*0.0129=0.1292= cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0291				
	3930000	0.0088+7*0.0029=0.0291= woda	m ³	0.0150				
	0000000	0.0045+7*0.0015=0.015= materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	12111	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	0.0041				
		0.0013+7*0.0004=0.0041=						
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 12							16.000	
13	KNR 2-31 0402-	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³				(4+4+4+4)* 0.2*0.2 = 0.640	
d.1.	04							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	9.0200				
		-- Materiały --						
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.0400				
	1601899	piasek	m ³	0.2700				
	3930000	woda	m ³	0.4700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
	2370699	mieszanka betonowa	m ³	1.0400				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 13							0.640	
14	KNR 2-31 0403-	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m				16	
d.1.	03							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4290				
		-- Materiały --						
	2223041	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	1.0200				
	1601899	piasek	m ³	0.0127				
	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0039				
	3930000	woda	m ³	0.0042				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 14							16.000	
15	KNR 2-31 0511-	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²				16	
d.1.	03							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3032				
		-- Materiały --						
	2222120	kostka brukowa 8 cm szara	m ²	1.0250				
	1601899	piasek	m ³	0.0818				
	1700399	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.0117				
	3930000	woda	m ³	0.0270				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
	45111	Wibrator powierzchniowy z napędem elektrycznym do 226 kg	m-g	0.1300				
	75200	piła do cięcia kostki	m-g	0.0250				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 15							16.000	
1.3	SIEĆ WODOCIĄGOWA							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
16 d.1. 3	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³				73.910	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 16							73.910	
17 d.1. 3	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³				99.184	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1440				
	11111	-- Sprzęt -- koparko-spycharka 0.15 m ³	m-g	0.0698				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 17							99.184	
18 d.1. 3	KNR-W 2-01 0312-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³				poz.16+ poz.17 = 173.094	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3600				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 18							173.094	
19 d.1. 3	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m ³				poz.18 = 173.094	
	999	-- Robocizna -- 0.227*1.57=	r-g	0.3564				
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138*1.57=	m-g	0.2167				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 19							173.094	
20 d.1. 3	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat.III-IV	m				939.520	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
	15299	-- Sprzęt -- maszyna do wierceń poziomych WP 15/25	m-g	1.6300				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 20							939.520	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
21 d.1. 3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m				25.30+3.28+ 15.17+ 11.02+ 65.56+ 196.85+ 82.84+ 159.39+ 156.72+ 41.98+ 41.76+ 164.95+ 1.71+2.88+ 17.33+3.65+ 2.82+13.34+ 6.28+17.09 = 1029.920	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3240				
	0000000	-- Materiały -- Rura HDPE 100-RC SDR 17 90*5,4 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0000 1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0178				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 21							1029.920	
22 d.1. 3	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz .				poz.21/12 = 85.827	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800				
	72541	-- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	0.5900				
	81199	agregat prądotwórczy	m-g	0.5900				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 22							85.827	
23 d.1. 3	KNR-W 2-18 0213-02	Zasuwy klinowe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.				1+1+2+3 = 7.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0600				
	5819999	-- Materiały -- zasuwa miękkouszczelniona DN 80	szt.	1.0000				
	5891099	Kolnierzoza obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1.0000				
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	81199	-- Sprzęt -- agregat prądotwórczy	m-g	0.5900				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 23							7.000	
24 d.1. 3	KNR-W 2-18 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32*2,0 mm - ekstrapolacja	m				127.220	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1807				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5603999	rury z polietylenu PE 100 SDR 17 32* 2,0 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt --						
	71270	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0142				
		prościarka do rur PE	m-g	0.0425				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 24							127.220	
25	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50*3,0 mm - ekstrapolacja	m				16.39	
d.1.	0109-01/02							
3		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.1883				
	5603999	-- Materiały --						
		rury z polietylenu PE 100 SDR 17 50* 3,0 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt --						
	71270	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0142				
		prościarka do rur PE	m-g	0.0425				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 25							16.390	
26	KNR 4-05I	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierзовego redukcyjnego 100/80	szt.				1+1 = 2.000	
d.1.	0111-02							
3		-- Robocizna --						
	999		r-g	5.5400				
	5310802	-- Materiały --						
		trojnik żeliwny kołnierзовy redukcyjny DN 100/80	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.8000				
	39511	-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0280				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 26							2.000	
27	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.				1+3 = 4.000	
d.1.	0219-01							
3		-- Robocizna --						
	999		r-g	5.6300				
	5880199	-- Materiały --						
		hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	5242399	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	5819999	zasuwa miękkouszczelniona DN 80	szt.	1.0000				
	5891099	Kołnierзова obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1.0000				
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	1.0000				
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1.0000				
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierзовe do hydrantów	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt.	5.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400				
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.0500				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 27							4.000	
2		PRÓBY CIŚNIENIA I DEZYNFEKCJA						
28 KNR-W 2-18 d.2 0704-01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr.nominalnej 90 mm	200 m -1 prób.				1029.92/200 = 5.150	
999		-- Robocizna --	r-g	8.7400				
2641610		-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0.0300				
2640020		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m ³	0.0200				
3950010		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.0200				
1341200		klamry ciesielskie 10x25cm	kg	6.2000				
3930001		woda z rurociągu	m ³	3.5300				
5681299		króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe	szt.	0.1000				
5619999		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.2000				
6815999		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
6801207		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000				
5148999		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt.	0.2000				
5701120		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt.	0.1000				
5822220		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0.0500				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.1600				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 28							5.150	
29 KNR-W 2-18 d.2 0707-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m				1029.92/200 = 5.150	
999		-- Robocizna --	r-g	4.0900				
1410800		-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000				
5031060		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	1.5000				
3930001		woda z rurociągu	m ³	7.0600				
5701120		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt.	0.1000				
5822220		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0.0500				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 29							5.150	
30 KNR-W 2-18 d.2 0708-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m				1029.92/200 = 5.150	
999		-- Robocizna --	r-g	0.4900				
3930001		-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	3.5000				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 30							5.150	
3		KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE						
31 d.3	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m³				63.139	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 31							63.139	
32 d.3	KNR-W 2-18 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32*2,0 mm - ekstrapolacja	m				97.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1807				
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE 100 SDR 17 32* 2,0 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0142				
	71270	prosiarka do rur PE	m-g	0.0425				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 32							97.200	
33 d.3	KNR-W 2-01 0312-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m³				poz.31 = 63.139	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3600				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 33							63.139	
34 d.3	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m³				poz.31 = 63.139	
	999	-- Robocizna -- 0.227*1.57=	r-g	0.3564				
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.2167				
		0.138*1.57=						
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 34							63.139	
35 d.3	KNR-W 2-18 0802-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nawiertki (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 90 mm	szt.				31	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500				
	5891799	-- Materiały -- nawiertka z opaską w zakresie średnicy przyłącza od 32 do 50 mm	szt.	1.0000				
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5200				
		obudowa zasowy na przyłączy	kpl.	1.0000				
		skrzynka żeliwna od zasowy przyłącza	kpl.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 35							31.000	
36	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych wraz z wykonaniem przejść przez ściany fundamentowe jako szczelne	kpl.				4+2+2+1+22 = 31.000	
d.3	0122-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5800				
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	0.4200				
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000				
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000				
	6610999	konstrukcje stalowe wsporcze do owohmierza	szt.	1.0000				
		wodomierz skrzydełkowy 1,5 m ³ /h DN15	kpl.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0100				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 36							31.000	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie: