

PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot zamówienia:

**Budowa sieci wodociągowej w ul. Łąkowej
w Borowiczkach Pieńkach**

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci wodociągowej z przyłączami
ADRES INWESTYCJI : Ul. Łąkowa w miejscowości Borowiczki Pierki gm. Słupno
INWESTOR : Gmina Słupno
ADRES INWESTORA : 09-472 Słupno ul. Miszewska 8a
BRANŻA : sanitarna i technologiczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Henryka Kamińska
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2011

PROJEKTANT
inż. Henryka Kamińska
Upoważnienie nr 100-85

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

grudzień 2011r.
grudzień 2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	352.4044	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	asfalt drogowy	kg	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
2.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm, kl.III	m ³	0.0391		0.0391	0.00	0.00					
3.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0903		0.0903	0.00	0.00					
4.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0074		0.0074	0.00	0.00					
5.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.0038		0.0038	0.00	0.00					
6.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0391		0.0391	0.00	0.00					
7.	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
8.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.0800		0.0800	0.00	0.00					
9.	farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrdzewna, cynkowa 60 % szara mat.	dm ³	0.0800		0.0800	0.00	0.00					
10.	Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	dm ³	0.3186		0.3186	0.00	0.00					
11.	Hydrant nadziemny fi 80 mm gł.zabud. 1500 Duo	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
12.	Kieliszek E ciśnieniowy fi 100 mm	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
13.	Kieliszek E ciśnieniowy fi 150 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
14.	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	12.8176		12.8176	0.00	0.00					
15.	Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
16.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	0.3910		0.3910	0.00	0.00					
17.	Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0.0787		0.0787	0.00	0.00					
18.	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0.0108		0.0108	0.00	0.00					
19.	Króciec dwukołnierz. "FF" fi 80 mm L=500	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
20.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1955		0.1955	0.00	0.00					
21.	mieszanka betonowa	m ³	0.1854		0.1854	0.00	0.00					
22.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	0.4410		0.4410	0.00	0.00					
23.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysova zamknięta	t	0.0515		0.0515	0.00	0.00					
24.	Obudowa do zasuw fi 100 mm firmy HAWLE	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
25.	Obudowa do zasuw żel.kat. fi 80 mm firmy HAWLE nr kat 9601	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
26.	Opaska z zasuwą typu NWZ/PE o śr.110 mm/40mm firmy AQWA	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
27.	piasek	m ³	116.3374		116.3374	0.00	0.00					
28.	Płyta podkładowa nr 3483	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
29.	podchloryn sodowy	kg	0.6860		0.6860	0.00	0.00					
30.	Redukcje ciśn. elektrooporowe z PE 110/90m	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
31.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/10,0 mm'	m	264.2820		264.2820	0.00	0.00					
32.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm	m	5.8140		5.8140	0.00	0.00					
33.	Rura przepustowa z PVC fi 160 mm	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
34.	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 50 mm	m	2.9325		2.9325	0.00	0.00					
35.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	2.0580		2.0580	0.00	0.00					
36.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	4.5900		4.5900	0.00	0.00					
37.	Skrzynka ulicz. do zasuw kat .1750 HAWLE	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
38.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	3.1400		3.1400	0.00	0.00					
39.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	9.3585		9.3585	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
40.	tabliczki do oznakowania gazociągu	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
41.	taśma z folii poliet. metalizowana do znak. tras wodociągu	m	269.300 0		269.300 0	0.00	0.00					
42.	Trójnik równoprzel.elektroop.z PE fi 110mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
43.	Trójniki koln.T z żeli.sferoidal.100x100 m	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
44.	Trójniki koln.T z żeli.sferoidal.150x100 m	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
45.	Tuleja kolnierzowa z PE fi 90 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
46.	tuleja z PVC dla luźnych kolnierzy stalowych	szt	0.3910		0.3910	0.00	0.00					
47.	Uszczelka gumowa do poł.koln. fi 100 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
48.	Uszczelka gumowa do poł.koln. fi 150 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
49.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych o śr.80 mm	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
50.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	1.9550		1.9550	0.00	0.00					
51.	woda z rurociągu'	m ³	19.1489		19.1489	0.00	0.00					
52.	zasuwa typu "E2" typ 4090 o śr.100 mm/110mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
53.	zasuwa z tworzywa kolnierzowa o śr. 80 mm typ E2 Hawle	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
54.	zasuwa z tworzywa miękkie uszczelniająca z rółcami do zgrzewania o śr. 80 mm typ E2 Hawle	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
55.	Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 50 mm	szt	0.3327		0.3327	0.00	0.00					
56.	Zawór zwrot.grzyb.kol.żel.287 1, 6MPa fi 50	szt	0.1664		0.1664	0.00	0.00					
57.	Złączka nr 6221E dn 32	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
58.	żwir sortowany	m ³	0.7600		0.7600	0.00	0.00					
59.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
							RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowłrczy	m-g	19.0400	0.00	0.00
2.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.0675	0.00	0.00
3.	Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	8.4208	0.00	0.00
4.	Kop.j-nacz. 0,15m3 (1)	m-g	8.6348	0.00	0.00
5.	koparka 0.15 m3	m-g	24.3882	0.00	0.00
6.	prościarka do rur PE	m-g	0.3263	0.00	0.00
7.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	3.7340	0.00	0.00
8.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	25.9562	0.00	0.00
9.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	8.4080	0.00	0.00
10.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.4400	0.00	0.00
11.	samochód skrzyniowy	m-g	0.0801	0.00	0.00
12.	Skrap.do bitumu sam.5000dm3(2)	m-g	0.0675	0.00	0.00
13.	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	6.1409	0.00	0.00
14.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	36.5688	0.00	0.00
15.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0.0675	0.00	0.00
16.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	19.0400	0.00	0.00
17.	żuraw samochodowy	m-g	0.0999	0.00	0.00
18.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	9.5349	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Kosztorys nakładczy do projektu budowlano-wykonawczego rozbudowy sieci wodociągowej w ul. Łąkowej w miejscowości Borowiczki Pieńki gm. Słupno								
1 Roboty przygotowawcze i ziemne dla potrzeb sieci wodociągowej								
1	KSNR 1 d.1 0207-01	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. I-II obmiar = $(259.1+4.5 +5.7)*0.8*1.8*0.95 = 368.402m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0466r-g/m ³	r-g	17.1675	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 0.0662m-g/m ³	m-g	24.3882	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
2	KSNR 1 d.1 0307-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 1.5 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. I-II obmiar = $(259.1+4.5 +5.7)*0.8*1.8*0.05 = 19.390m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/m ³	r-g	20.3595	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
3	KSNR 1 d.1 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. obmiar = $21.544+81.867 = 103.411m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.176r-g/m ³	r-g	18.2003	0.000	0.00		
2*		-- S -- Kop.j-nacz. 0,15m3 (1) 0.0835m-g/m ³	m-g	8.6348	0.000			0.00
3*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0.251m-g/m ³	m-g	25.9562	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
4	KSNR 1 d.1 0210-05	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = $(259.1+4.5 +5.7)*0.8*1.8*0.95-81.867-21.544 = 264.991m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.2273r-g/m ³	r-g	60.2325	0.000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138m-g/m ³	m-g	36.5688	0.000			0.00
3*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0144m-g/m ³	m-g	3.8159	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
5	KSNR 1 d.1 0210-01	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II -obsypka piaskiem i zasypka piaskiem dróg i dojazdów obmiar = $(259.1+4.5 +5.7)*0.8*0.4* 0.95 = 81.867m^3$	m ³					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0613r-g/m ³	r-g	5.0184	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.1m ³ /m ³	m ³	90.0537	0.000		0.00	
3*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0284m-g/m ³	m-g	2.3250	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
6	KSNR 1 d.1 0310-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV obmiar = (259.1+4.5 +5.7)*0.8*1.8*0.05 = 19.390m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.04r-g/m ³	r-g	20.1656	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
7	KSNR 4 d.1 1301-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm obmiar = (259.1+4.5 +5.7)*0.8 = 215.440m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.245r-g/m ²	r-g	52.7828	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.122m ³ /m ²	m ³	26.2837	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
8	KNR 2-31 d.1 0803-01 z.o.2.13. 9902-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 1*1.5 = 1.500m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4158*1.07=0.444906r-g/m ²	r-g	0.6674	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
9	KNR 2-31 d.1 0801-01 z.o.2.13. 9902-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 1.5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.198*1.07=1.28186r-g/m ²	r-g	1.9228	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
10	KNR 2-31 d.1 1409-01	Remonty obiektów z betonu o objętości w jednym miejscu do 0.3 m ³ obmiar = 1.5*0.12 = 0.180m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 51.62r-g/m ³	r-g	9.2916	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.28m ³ /m ³	m ³	0.0504	0.000		0.00	
3*		Krawężniki iglaste kl.III 0.06m ³ /m ³	m ³	0.0108	0.000		0.00	
4*		Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane 1.77dm ³ /m ³	dm ³	0.3186	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 3.87kg/m ³	kg	0.6966	0.000		0.00	
6*		woda z rurociągu' 1.12m ³ /m ³	m ³	0.2016	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		mieszanka betonowa 1.03m ³ /m ³	m ³	0.1854	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
11 d.1	KNR 2-31 1106-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową obmiar = 0.05t	t					
1*		-- R -- robocizna 18.07r-g/t	r-g	0.9035	0.000	0.00		
2*		-- M -- asfalt drogowy 40kg/t	kg	2.0000	0.000		0.00	
3*		mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa za- mknięta 1.03t/t	t	0.0515	0.000		0.00	
4*		-- S -- Skrap.do bitumu sam.5000dm3(2) 1.35m-g/t	m-g	0.0675	0.000			0.00
5*		Walec statycz.samoj.10t (1) 1.35m-g/t	m-g	0.0675	0.000			0.00
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 1.35m-g/t	m-g	0.0675	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze i ziemne dla potrzeb sieci wodociągowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty montażowe sieci wodociągowej						
12	KNR-W d.2 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 110 mm obmiar = 259.1m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/m	r-g	54.6701	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/10,0 mm' 1.02m/m	m	264.2820	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Ciągnik siodł.z nacz.16t (1) 0.0325m-g/m	m-g	8.4208	0.000			0.00
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0368m-g/m	m-g	9.5349	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
13	KNR-W d.2 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 90 mm obmiar = 4.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	1.4580	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnątrznej 90 mm 1.02m/m	m	4.5900	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178m-g/m	m-g	0.0801	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0222m-g/m	m-g	0.0999	0.000			0.00
6*		prościanka do rur PE 0.0725m-g/m	m-g	0.3263	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
14	KNR-W d.2 2-18 0808-01	Przyłłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza) obmiar = 5.7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	0.9690	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm 1.02m/m	m	5.8140	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.1m-g/m	m-g	0.5700	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
15	KNR-W d.2 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnątrznej 110 mm obmiar = 26złącz.	złącz					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g	33.8000	0.000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.65m-g/złącz.	m-g	16.9000	0.000			0.00
3*		agregat prądowórczy 0.65m-g/złącz.	m-g	16.9000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
16 d.2	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylo- nowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 2złącz.	złącz					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/złącz.	r-g	2.3600	0.000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.59m-g/złącz.	m-g	1.1800	0.000			0.00
3*		agregat prądowórczy 0.59m-g/złącz.	m-g	1.1800	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
17 d.2	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylo- nowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 2złącz.	złącz					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/złącz.	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.48m-g/złącz.	m-g	0.9600	0.000			0.00
3*		agregat prądowórczy 0.48m-g/złącz.	m-g	0.9600	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
18 d.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm obmiar = 2kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.68r-g/kpl	r-g	9.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Hydrant nadziemny fi 80 mm gł.zabud. 1500 Duo 1szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Kieliszek E ciśnieniowy fi 100 mm 1.5szt/kpl	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		zasuwa z tworzywa kolnierzowa o śr. 80 mm typ E2 Hawle 0.5szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		zasuwa z tworzywa miękko uszczelniająca z róćcami do zgrzewania o śr. 80 mm typ E2 Hawle 0.5szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		Skrzynka ulicz. do zasuwy kat .1750 HAW- LE 1szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Obudowa do zasuwy żel.kat. fi 80 mm firmy HAWLE nr kat 9601 1szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
8*		Kolano stopowe koln.do hydrantu fi 80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
9*		Trójnik równoprzel.elektroop.z PE fi 110mm 1szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
10*		Tuleja kolnierzowa z PE fi 90 mm 0.5szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
11*		Króciec dwukolnierz. "FF" fi 80 mm L=500 1szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
12*		Redukcje ciśn. elektrooporowe z PE 110/ 90m 0.5szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
13*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kol- nierzowych o śr.80 mm 5szt/kpl	szt	10.0000	0.000		0.00	
14*		Uszczelka gumowa do poł.koln. fi 100 mm 2szt/kpl	szt	4.0000	0.000		0.00	
15*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2.04kg/kpl	kg	4.0800	0.000		0.00	
16*		żwir sortowany 0.38m³/kpl	m³	0.7600	0.000		0.00	
17*		Płyta podkładowa nr 3483 1szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
18*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
19*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 1.05m-g/kpl	m-g	2.1000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
19	KNR-W d.2 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kolnierzowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE - bez nasuwki obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	5.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa typu "E2" typ 4090 o śr.100 mm/ 110mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Skrzynka ulicz. do zasuwy kat .1750 HAW- LE 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		Obudowa do zasuwy fi 100 mm firmy HAW- LE 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		Trójniki koln.T z żeli.sferoidal.150x100 m 0.5szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		Trójniki koln.T z żeli.sferoidal.100x100 m 0.5szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
7*		Kieliszek E ciśnieniowy fi 150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
8*		Kieliszek E ciśnieniowy fi 100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
9*		Płyta podkładowa nr 3483 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
10*		Uszczelka gumowa do poł.koln. fi 150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
11*		Uszczelka gumowa do poł.koln. fi 100 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
12*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.1400	0.000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
20	KNR-W d.2 2-18 0212-01	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE- analogia zasuwa z nawiertką do nawiercania nr kat. 6281 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	2.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Opaska z zasuwą typu NWZ/PE o śr.110 mm/40mm firmy AQWA 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Skrzynka ulicz. do zasuwy kat .1750 HAW- LE 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		Obudowa do zasuwy fi 100 mm firmy HAW- LE 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		Złączka nr 6221E dn 32 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.2m-g/kpl.	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
21	KNR-W d.2 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągo- wych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm obmiar = 391*0.005 = 1.955 200m -1 prób.	200 m -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	17.0867	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II 0.03m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0587	0.000		0.00	
3*		Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0.02m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0391	0.000		0.00	
4*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0.02m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0391	0.000		0.00	
5*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 6.2kg/200m -1 prób.	kg	12.1210	0.000		0.00	
6*		woda z rurociągu' 3.53m ³ /200m -1 prób.	m ³	6.9012	0.000		0.00	
7*		Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	2.9325	0.000		0.00	
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzo- we 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.1955	0.000		0.00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.3910	0.000		0.00	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm 1szt/200m -1 prób.	szt	1.9550	0.000		0.00	
11*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nak- rętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2.7kg/200m -1 prób.	kg	5.2785	0.000		0.00	
12*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.3910	0.000		0.00	
13*		Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 50 mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.1955	0.000		0.00	
14*		Zawór zwrot.grzyb.koł.żel.287 1,6MPa fi 50 0.05szt/200m -1 prób.	szt	0.0978	0.000		0.00	

Wodociąg Łąkowa nak

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
16*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	6.1778	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
22	KNR-W d.2 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = $(259.1+4.5 +5.7+5)*0.005 =$ 1.372odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m	r-g	0.6723	0.000	0.00		
2*		-- M -- woda z rurociągu' 1.72m ³ /odc.200m	m ³	2.3598	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
23	KNR-W d.2 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągo- wych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = $(259.1+4.5 +5.7+5)*0.005 =$ 1.372odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	5.6115	0.000	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.6860	0.000		0.00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc.200m	m	2.0580	0.000		0.00	
4*		woda z rurociągu' 7.06m ³ /odc.200m	m ³	9.6863	0.000		0.00	
5*		Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 50 mm 0.1szt/odc.200m	szt	0.1372	0.000		0.00	
6*		Zawór zwrot.grzyb.koł.żel.287 1,6MPa fi 50 0.05szt/odc.200m	szt	0.0686	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.58m-g/odc.200m	m-g	2.1678	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
24	KNR 2-19 d.2 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkład- ką metalową -analogia obmiar = $259.1+4.5 +5.7 = 269.300m$	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0079*0.955=0.007545r-g/m$	r-g	2.0319	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma z folii poliet. metalizowana do znak. tras wodociągu 1m/m	m	269.3000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011m-g/m	m-g	0.2962	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	KNR-W d.2 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe obmiar = 0.07*6 = 0.420m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	3.2676	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 1.05m ³ /m ³	m ³	0.4410	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0038	0.000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.0399	0.000		0.00	
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.0074	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.31m-g/m ³	m-g	0.1302	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
26	KNR-W d.2 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	2.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z PVC fi 160 mm 2m/kpl.	m	2.0000	0.000		0.00	
3*		Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II 0.02m ³ /kpl.	m ³	0.0200	0.000		0.00	
4*		Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm 8kg/kpl.	kg	8.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
27	KNR 2-19 d.2 0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym-analogia obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/kpl.	r-g	2.0055	0.000	0.00		
2*		-- M -- tabliczki do oznakowania gazociągu 1.5szt/kpl.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrzeczna, cynkowa 60 % szara mat. 0.04dm ³ /kpl.	dm ³	0.0800	0.000		0.00	
4*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.04dm ³ /kpl.	dm ³	0.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.22m-g/kpl.	m-g	0.4400	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000

Wodociąg Łąkowa nak

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe sieci wodociągowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kosztorys nakładczy do projektu budowlano-wykonawczego rozbudowy sieci wodociągowej w ul. Łąkowej w miejscowości Borowiczki Pieńki gm. Stupno					
1 Roboty przygotowawcze i ziemne dla potrzeb sieci wodociągowej					
1	KSNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.1	0207-01	(259.1+4.5 +5.7)*0.8*1.8*0.95	m ³	368.402	
				RAZEM	368.402
2	KSNR 1	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 1.5 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
d.1	0307-01	(259.1+4.5 +5.7)*0.8*1.8*0.05	m ³	19.390	
				RAZEM	19.390
3	KSNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.1	0201-02	21.544+81.867	m ³	103.411	
				RAZEM	103.411
4	KSNR 1	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1	0210-05	(259.1+4.5 +5.7)*0.8*1.8*0.95- 81.867-21.544	m ³	264.991	
				RAZEM	264.991
5	KSNR 1	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II -obsypka piaskiem i zasypka piaskiem dróg i dojazdów	m ³		
d.1	0210-01	(259.1+4.5 +5.7)*0.8*0.4* 0.95	m ³	81.867	
				RAZEM	81.867
6	KSNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1	0310-02	(259.1+4.5 +5.7)*0.8*1.8*0.05	m ³	19.390	
				RAZEM	19.390
7	KSNR 4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm	m ²		
d.1	1301-01	(259.1+4.5 +5.7)*0.8	m ²	215.440	
				RAZEM	215.440
8	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1	0803-01 z.o.2.13. 9902-01	1*1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
9	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1	0801-01 z.o.2.13. 9902-01	1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
10	KNR 2-31	Remonty obiektów z betonu o objętości w jednym miejscu do 0.3 m3	m ³		
d.1	1409-01	1.5*0.12	m ³	0.180	
				RAZEM	0.180
11	KNR 2-31	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltowa	t		
d.1	1106-01	0.05	t	0.050	
				RAZEM	0.050
2 Roboty montażowe sieci wodociągowej					
12	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
d.2	0109-04	259.1	m	259.100	
				RAZEM	259.100
13	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
d.2	0109-03	4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
14	KNR-W 2-18	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czolowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przylącza)	m		
d.2	0808-01	5.7	m	5.700	
				RAZEM	5.700
15	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
d.2	0110-04	26	złącz.	26.000	
				RAZEM	26.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 2-18 d.2 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 90 mm 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 2-18 d.2 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 63 mm 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-18 d.2 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 2-18 d.2 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE - bez nasuwki 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR-W 2-18 d.2 0212-01	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE- analogia zasuwa z nawierką do nawiercania nr kat. 6281 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-18 d.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 391*0.005	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.955	
				RAZEM	1.955
22	KNR-W 2-18 d.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (259.1+4.5 +5.7+5)*0.005	odc.20 0m odc.20 0m	1.372	
				RAZEM	1.372
23	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (259.1+4.5 +5.7+5)*0.005	odc.20 0m odc.20 0m	1.372	
				RAZEM	1.372
24	KNR 2-19 d.2 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową -analogia 259.1+4.5 +5.7	m m	269.300	
				RAZEM	269.300
25	KNR-W 2-18 d.2 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 0.07*6	m ³ m ³	0.420	
				RAZEM	0.420
26	KNR-W 2-18 d.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-19 d.2 0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym-analogia 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000