

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. PODBORNEJ
ADRES INWESTYCJI : Mława
INWESTOR : ZAKŁAD WOD-KAN
ADRES INWESTORA : 06-500 Mława ul. PŁOCKA 106
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

mgr inż. Piotr Kozłowski
Uprawniony projektant oraz kierownik
budowy i robót w spec. instal. inżynierskiej
w zakresie instalacji i sieci sanitarnych
CIE 71/93

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
MARZEC 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci wodociągowej					
1 Roboty przygotowawcze (drogowe). Sieć wodociągowa					
1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
d.1	węzeł w ul.Studzieniec	10*2	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni pod budowę sieci wodociągowej, z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1		5*1	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
3	KNR 4-01 0108-11	Załadunek i wywóz materiału z rozbiórki nawierzchni - Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1	Rozebranie asfaltu	5*0.04	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
4	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
d.1	Rozebranie asfaltu	Krotność = 4 0.48	m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
5	KSNR 6 0113-06	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
d.1		5*0.15	m ²	0.750	
				RAZEM	0.750
6	KSNR 6 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
d.1		5*1	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
2 Roboty ziemne. Sieć wodociągowa					
7	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II na odkład	m ³		
d.2	odc W1-W5 odc W3-W6 Odc do hydrantów: Hn1,Hn2,Hn3;	(390.5+2)*1*(1.8+0.1) (165.9+2)*1*(1.8+0.1) (3)*1*(1.8+0.1)	m ³ m ³ m ³	745.750 319.010 5.700	
	Wykopy ręczne	A (suma częściowa) -4	m ³ m ³	1070.460 -4.000	
				RAZEM	1066.460
8	KNNR 1 0307-03	Wykopy przy kolizjach- Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
d.2	Wykopy ręczne- ilość kolizji 4 szt	4*1.0*1.0*1.0	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
9	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 - z zaśszczeniem warstwami co 20cm	m ³		
d.2	poz 7 + poz8-poz12- poz13	1066.46+4-55.64-236.84	m ³	777.980	
				RAZEM	777.980
10	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszę - element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.2		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszę ; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.2		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3 Roboty instalacyjne. Sieć wodociągowa					
12	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm G1	m ³		
d.3	Sieć wodociągowa	(390.5+165.9)*1*0.1	m ³	55.640	
				RAZEM	55.640
13	KNNR 1 0320-01	Wykonanie obsypki i nadsypki 30 cm nad rurociąg - Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-II- odcinek G1	m ³		
d.3	Sieć wodociągowa	(390.5*1*(0.16+0.3)-(0.08*0.08*3.14*390.5))+(165.9*1*(0.1+0.3)-(0.05*0.05*3.14*165.9))	m ³	236.840	
				RAZEM	236.840
14	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
d.3		390.5	m	390.500	
				RAZEM	390.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.3	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 33	złącz. złącz.	33.000	
				RAZEM	33.000
16 d.3	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 165.9	m m	165.900	
				RAZEM	165.900
17 d.3	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 14	złącz. złącz.	14.000	
				RAZEM	14.000
18 d.3	KNNR 4 1114-06	Trójniki kołnierzone Combi PN 6 i 16 atm o śr.150 mm dla rur PE węzeł W1 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.3	KNNR 4 1114-06	Trójniki kołnierzone Combi PN 6 i 16 atm o śr.150 mm dla rur PE węzeł W3 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.3	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - węzeł W2, W4, W5 3	kpl kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
21 d.3	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - węzeł W6 3	kpl kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.3	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ,bloków oporowych	m ²		
	Bloki oporowe	5*(0.4*0.30*0.30)	m ²	0.180	
				RAZEM	0.180
23 d.3	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 5*(0.4*0.30*0.30)	m ³ m ³	0.180	
				RAZEM	0.180
24 d.3	KNNR 2-19 0134-01	Oznakowanie - tabliczki informacyjne do oznaczenie hydrantów podziemnych " H" 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.3	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 390.5+165.9	m m	556.400	
				RAZEM	556.400
26 d.3	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm 390.5/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.953	
				RAZEM	1.953
27 d.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 556.4/200	odc.20 0m odc.20 0m	2.782	
				RAZEM	2.782

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Budowa sieci wodociągowej w ul.Srebrnej w Mławie										
1		Roboty przygotowawcze (drogowe) .Sieć wodociągowa								
1	KNNR 5 d. 0721-01 1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm obmiar = 10*2 = 20.000m								
	R:robocizna		r-g	0.039500	0.7900					
	M:woda		m ³	0.008000	0.1600					
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000						
	S:piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW		m-g	0.062800	1.2560					
	S:środek transportowy		m-g	0.009400	0.1880					
Razem z narzutami:										
2	KNNR 6 d. 0802-04 1	Rozebranie nawierzchni pod budowę sieci wodociągowej , z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie obmiar = 5*1 = 5.000m ²								
	R:robocizna		r-g	0.283000	1.4150					
	S:sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min		m-g	0.089000	0.4450					
Razem z narzutami:										
3	KNR 4-01 d. 0108-11 1	Załadunek i wywóz materiału z rozbiórki nawierzchni - Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 5*0.04 = 0.200m ³								
	R:robocizna		r-g	0.860000	0.1720					
	S:samochód samowyładowczy 5 t		m-g	0.500000	0.1000					
Razem z narzutami:										
4	KNR 4-01 d. 0108-12 1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = 0.48m ³								
	S:samochód samowyładowczy 5 t		m-g	0.020000	0.0384					
Razem z narzutami:										
5	KSNR 6 d. 0113-06 1	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm obmiar = 5*0.15 = 0.750m ²								
	M:tluczeń kamienny		t	0.318000	0.2385					
	M:miel kamienny		t	0.014300	0.0107					
	M:woda		m ³	0.015000	0.0113					
	M:materiały pomocnicze		%	0.200000						
	S:równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)		m-g	0.003900	0.0029					
	S:walec statyczny samojezdny		m-g	0.034700	0.0260					
Razem z narzutami:										
6	KSNR 6 d. 0308-02 1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) obmiar = 5*1 = 5.000m ²								
	R:robocizna		r-g	0.038400	0.1920					
	M:mieszanka mineralno-asfaltowa standard I		t	0.124400	0.6220					
	M:materiały pomocnicze		%	0.200000						
	S:rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m		m-g	0.008500	0.0425					
	S:walec statyczny samojezdny		m-g	0.008500	0.0425					
	S:walec statyczny samojezdny ogumiony		m-g	0.008500	0.0425					
	S:samochód samowyładowczy 5 t		m-g	0.029800	0.1490					
Razem z narzutami:										

Roboty przygotowawcze (drogowe) .Sieć wodociągowa				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie od R [KpR]				
RAZEM				
Koszty pośrednie od S [KpS]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
				OGÓLEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2 Roboty ziemne. Sieć wodociągowa										
7 d. 2	KNNR 1 0210-02	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. I-II na odkład obmiar = odc W1-W5 (390.5+2)*1*(1.8+0.1) odc W3-W6 (165.9+2)*1*(1.8+0.1) Odc do hydrantów: (3)*1*(1.8+0.1) Hn1,Hn2, Hn3; A (suma częściowa) Wykopy ręczne -4 RAZEM								745.750 319.010 5.700 1070.460 -4.000 1066.46m ³
R:robocizna				r-g	0.166000	177.0324				
S:koparka 0.25 m3				m-g	0.039700	42.3385				
Razem z narzutami:										
8 d. 2	KNNR 1 0307-03	Wykopy przy kolizjach- Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II obmiar = 4*1.0*1.0*1.0 = 4.000m ³								
R:robocizna				r-g	1.600000	6.4000				
Razem z narzutami:										
9 d. 2	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 - z zaęszczeniem warstwami co 20cm obmiar = 1066.46+4-55.64-236.84 = 777.980m ³								
R:robocizna				r-g	1.100000	855.7780				
Razem z narzutami:										
10 d. 2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszęń - element o rozpiętości 4 m obmiar = 3kpl.								
R:robocizna				r-g	2.300000	6.9000				
M:drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 c				m	0.010000	0.0300				
M:koryto drewniane				m ³						
M:krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II				szt	0.200000	0.6000				
M:drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm				m ³	0.020000	0.0600				
				kg	8.000000	24.0000				
Razem z narzutami:										
11 d. 2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszęń ; element o rozpiętości 4 m obmiar = 3kpl.								
R:robocizna				r-g	2.100000	6.3000				
Razem z narzutami:										

PODSUMOWANIE

		Roboty ziemne. Sieć wodociągowa			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie od R [KpR]					
RAZEM					
Koszty pośrednie od S [KpS]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3		Roboty instalacyjne. Sieć wodociągowa								
12	KNNR 4 d. 1411-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm G1 obmiar = $(390.5+165.9)*1*0.1 = 55.640m^3$								
	R:robocizna		r-g	1.930000		107.3852				
	M:pospółka - kruszywo nienormowane		m ³	1.220000		67.8808				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000						
	S:zagęszczarka wibracyjna		m-g	0.710000		39.5044				
	Razem z narzutami:									
13	KNNR 1 d. 0320-01 3	Wykonanie obsypki i nadsypki 30 cm nad rurociąg - Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-II- odcinek G1 obmiar = $(390.5*1*(0.16+0.3)-(0.08*0.08*3.14*390.5))+(165.9*1*(0.1+0.3)-(0.05*0.05*3.14*165.9)) = 236.840m^3$								
	R:robocizna		r-g	2.000000		473.6800				
	M:pospółka - kruszywo nienormowane		m ³	1.220000		288.9448				
	Razem z narzutami:									
14	KNNR 4 d. 1009-07 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 390.5m								
	R:robocizna		r-g	0.272000		106.2160				
	M:rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm		m	1.020000		398.3100				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000						
	S:ciągnik siodłowy z naczepą 16t		m-g	0.032900		12.8475				
	S:żuraw samochodowy		m-g	0.037200		14.5266				
	Razem z narzutami:									
15	KNNR 4 d. 1010-07 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm obmiar = 33złącz.								
	R:robocizna		r-g	1.600000		52.8000				
	S:zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm		m-g	0.800000		26.4000				
	S:agregat prądowłórczy		m-g	0.800000		26.4000				
	Razem z narzutami:									
16	KNNR 4 d. 1009-04 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 165.9m								
	R:robocizna		r-g	0.211000		35.0049				
	M:rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm		m	1.020000		169.2180				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000						
	S:ciągnik siodłowy z naczepą 16t		m-g	0.032500		5.3918				
	S:żuraw samochodowy		m-g	0.036800		6.1051				
	Razem z narzutami:									
17	KNNR 4 d. 1010-04 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm obmiar = 14złącz.								
	R:robocizna		r-g	1.300000		18.2000				
	S:zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm		m-g	0.650000		9.1000				
	S:agregat prądowłórczy		m-g	0.650000		9.1000				
	Razem z narzutami:									
18	KNNR 4 d. 1114-06 3	Trójniki kołnierzone Combi PN 6 i 16 atm o śr.150 mm dla rur PE węzeł W1 obmiar = 1kpl.								
	R:robocizna		r-g	3.360000		3.3600				
	M:trójnik Combi-III z kołnierzami nieprzesuwnymi o śr. 100 mm		szt	1.000000		1.0000				
	M:Zwężka żeliwna koł.dn 150/100		szt	1.000000		1.0000				
	M:obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 110 mm		szt	3.000000		3.0000				
	M:skrzynki żeliwne do zasuw		szt	3.000000		3.0000				
	M:tuleja kołnierзова krótka- dn 160 z kołnierzem			1.000000		1.0000				
	M:śruby stalowe średniiodkładne z nakrętkami i podkładkami M 16		kg	8.150000		8.1500				
	M:łącznik R/K dn100		szt	2.000000		2.0000				
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.300000		0.3000				
	Razem z narzutami:									

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
19	KNNR 4 d. 1114-06 3	Trójniki kołnierzone Combi PN 6 i 16 atm o śr.150 mm dla rur PE węzeł W3 obmiar = 1kpl.								
		R:robocizna		r-g	3.360000	3.3600				
		M:trójnik Combi-T z kołnierzami nieprzesuwными o śr. 150/100 mm		szt	1.000000	1.0000				
		M:Zasuwa kołnierzowa E2 miękkouszczelniana dn 150			1.000000	1.0000				
		M:obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm		szt	3.000000	3.0000				
		M:skrzynki żeliwne do zasuw		szt	2.000000	2.0000				
		M:Tuleja kołnierzowa do zgrzewania Dn150 z kołnierzem staowym			2.000000	2.0000				
		M:tuleja kołnierzowa krótka- dn 110 z kołnierzem			1.000000	1.0000				
		M:śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16		kg	8.150000	8.1500				
		M:łącznik R/K dn100		szt	1.000000	1.0000				
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.300000	0.3000				
		Razem z narzutami:								
20	KNNR 4 d. 1119-03 3	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - węzeł W2, W4, W5 obmiar = 3kpl								
		R:robocizna		r-g	4.680000	14.0400				
		M:rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm		m	1.000000	3.0000				
		M:trójnik Combi-T z kołnierzami nieprzesuwными o śr. 150/80 mm		szt	1.000000	3.0000				
		M:Tuleja kołnierzowa do zgrzewania Dn 90 z kołnierzem stalowym		szt	2.000000	6.0000				
		M:Tuleja kołnierzowa do zgrzewania Dn150 z kołnierzem staowym			2.000000	6.0000				
		M:kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów dn 80 mm		szt	1.000000	3.0000				
		M:hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm		szt	1.000000	3.0000				
		M:Obudowa do zasuw		szt	2.000000	6.0000				
		M:Skrzynka uliczna			2.000000	6.0000				
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
		S:samochód skrzyniowy		m-g	1.050000	3.1500				
		Razem z narzutami:								
21	KNNR 4 d. 1119-03 3	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - węzeł W6 obmiar = 3kpl								
		R:robocizna		r-g	4.680000	14.0400				
		M:Zasuwa kołnierzowa redukcyjna E2 dn 100/80			1.000000	3.0000				
		M:tuleja kołnierzowa krótka- dn 110 z kołnierzem			1.000000	3.0000				
		M:kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów dn 80 mm		szt	1.000000	3.0000				
		M:hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm		szt	1.000000	3.0000				
		M:Obudowa do zasuw		szt	2.000000	6.0000				
		M:Skrzynka uliczna			2.000000	6.0000				
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
		S:samochód skrzyniowy		m-g	1.050000	3.1500				
		Razem z narzutami:								
22	KNNR 4 d. 1407-02 3	Deskowanie ,bloków oporowych obmiar = 5*(0.4*0.30*0.30) = 0.180m ²								
		R:robocizna		r-g	1.210000	0.2178				
		M:drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane		m ³	0.002000	0.0004				
		M:krawędziaki iglaste nasycone kl.II		m ³	0.003000	0.0005				
		M:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III		m ³	0.008000	0.0014				
		M:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III		m ³	0.004000	0.0007				
		M:gwoździe budowlane okrągłe gołe		kg	0.600000	0.1080				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
		S:samochód skrzyniowy		m-g	0.010000	0.0018				
		Razem z narzutami:								
23	KNNR 4 d. 1408-01 3	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami obmiar = 5*(0.4*0.30*0.30) = 0.180m ³								
		R:robocizna		r-g	1.970000	0.3546				
		M:mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego		m ³	1.020000	0.1836				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000					

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:										
24	KNR 2-19 d. 0134-01 3	Oznakowanie - tabliczki informacyjne do oznaczenie hydrantów podziemnych " H" obmiar = 4kpl.								
	R:robocizna			r-g	0.582550	2.3302				
	M:tabliczki informacyjne do oznaczenie hydrantów podziemnych " H"			szt	1.000000	4.0000				
Razem z narzutami:										
25	KNR 2-19 d. 0219-01 3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 390.5+165.9 = 556.400m								
	R:robocizna			r-g	0.007545	4.1980				
	M:taśma z polichloru winylu			m	1.010000	561.9640				
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.001100	0.6120				
Razem z narzutami:										
26	KNNR 4 d. 1606-03 3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm obmiar = 390.5/200 = 1.953 200m -1 prób.								
	R:robocizna			r-g	12.30000	24.0219				
	M:krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II			m ³	0.031000	0.0605				
	M:bale iglaste obrzynane nasycane kl.III			m ³	0.020000	0.0391				
	M:klamry ciesielskie			kg	7.200000	14.0616				
	M:rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm			m	1.500000	2.9295				
	M:króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe			szt	0.100000	0.1953				
	M:tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych			szt	0.200000	0.3906				
	M:kołnierze zaślepiające o śr. 200 mm			szt	0.200000	0.3906				
	M:śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami			kg	6.500000	12.6945				
	M:woda z rurociągu			m ³	9.810000	19.1589				
	M:materiały pomocnicze			%	10.00000	0				
	S:samochód skrzyniowy			m-g	3.160000	6.1715				
Razem z narzutami:										
27	KNNR 4 d. 1606-01 3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm obmiar = 1 200m -1 prób.								
	R:robocizna			r-g	8.740000	8.7400				
	M:krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II			m ³	0.025000	0.0250				
	M:bale iglaste obrzynane nasycane kl.III			m ³	0.015000	0.0150				
	M:klamry ciesielskie			kg	6.200000	6.2000				
	M:rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm			m	1.500000	1.5000				
	M:króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe			szt	0.100000	0.1000				
	M:tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych			szt	0.200000	0.2000				
	M:kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm			szt	0.200000	0.2000				
	M:śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami			kg	2.700000	2.7000				
	M:woda z rurociągu			m ³	3.530000	3.5300				
	M:materiały pomocnicze			%	10.00000	0				
	S:samochód skrzyniowy			m-g	3.160000	3.1600				
Razem z narzutami:										
28	KNNR 4 d. 1611-01 3	Dezynfekcja rurociągu sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 556.4/200 = 2.782odc.200m								
	R:robocizna			r-g	4.090000	11.3784				
	M:podchloryn sodowy			kg	0.500000	1.3910				
	M:rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm			m	1.500000	4.1730				
	M:woda z rurociągu			m ³	7.060000	19.6409				
	M:materiały pomocnicze			%	3.000000	0				
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	1.580000	4.3956				
Razem z narzutami:										

Roboty instalacyjne. Sieć wodociągowa				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie od R [KpR]				
RAZEM				
Koszty pośrednie od S [KpS]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0541		0.0541			
2.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0014		0.0014			
3.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0007		0.0007			
4.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0004		0.0004			
5.	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 c	mm ³	0.0300		0.0300			
6.	dрут stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	24.0000		24.0000			
7.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.1081		0.1081			
8.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	6.0000		6.0000			
9.	kłamry ciesielskie	kg	20.2619		20.2619			
10.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów dn 80 mm	szt	6.0000		6.0000			
11.	kołnierze zaślepiające o śr. 200 mm	szt	0.3906		0.3906			
12.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000		0.2000			
13.	koryto drewniane	szt	0.6000		0.6000			
14.	krawędziaki iglaste nasycane 160x160 mm kl.II	m ³	0.0600		0.0600			
15.	krawędziaki iglaste nasycane kl.II	m ³	0.0005		0.0005			
16.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0855		0.0855			
17.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.2952		0.2952			
18.	łącznik R/K dn100	szt	3.0000		3.0000			
19.	miał kamienny	t	0.0107		0.0107			
20.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	0.1836		0.1836			
21.	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0.6220		0.6220			
22.	Obudowa do zasuw	szt	12.0000		12.0000			
23.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 110 mm	szt	3.0000		3.0000			
24.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	3.0000		3.0000			
25.	podchloryn sodowy	kg	1.3905		1.3905			
26.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	356.8257		356.8257			
27.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	8.6026		8.6026			
28.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm	m	169.2180		169.2180			
29.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	m	398.3101		398.3101			
30.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	3.0000		3.0000			
31.	Skrzynka uliczna		12.0000		12.0000			
32.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	5.0000		5.0000			
33.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	15.3947		15.3947			
34.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	16.3000		16.3000			
35.	tabliczki informacyjne do oznaczenie hydrantów podziemnych " H"	szt	4.0000		4.0000			
36.	taśma z polichloroku winylu	m	561.9714		561.9714			
37.	łtuczerń kamienny	t	0.2385		0.2385			
38.	trójnik Combi-III z kołnierzami nieprzesuwnymi o śr. 100 mm	szt	1.0000		1.0000			
39.	trójnik Combi-T z kołnierzami nieprzesuwnymi o śr. 150/100 mm	szt	1.0000		1.0000			
40.	trójnik Combi-T z kołnierzami nieprzesuwnymi o śr. 150/80 mm	szt	3.0000		3.0000			
41.	Tuleja kołnierzowa do zgrzewania Dn 90 z kołnierzem stalowym	szt	6.0000		6.0000			
42.	Tuleja kołnierzowa do zgrzewania Dn150 z kołnierzem staowym		8.0000		8.0000			
43.	tuleja kołnierzowa krótka- dn 110 z kołnierzem		4.0000		4.0000			
44.	tuleja kołnierzowa krótka- dn 160 z kołnierzem		1.0000		1.0000			
45.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.5907		0.5907			
46.	woda	m ³	0.1731		0.1731			
47.	woda z rurociągu	m ³	42.3318		42.3318			
48.	Zasuwa kołnierzowa E2 miękouszczelniana dn 150		1.0000		1.0000			
49.	Zasuwa kołnierzowa redukcyjna E2 dn 100/80		3.0000		3.0000			
50.	Zwęzka żeliwna koł.dn 150/100	szt	1.0000		1.0000			
51.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robociz- na	Materiały	Sprzęt	KpR	KpS	Z	RAZEM	j.el.	I.j.el	wart j. el
1	Roboty przygotowawcze (drogowe) .Sieć wodociągowa										
2	Roboty ziemne. Sieć wodociągowa										
3	Roboty instalacyjne. Sieć wodociągowa										
	RAZEM netto										
	Podatek Vat										
	Razem brutto										

Słownie: