

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Komunalne Osiedle Mieszkaniowe - sieć wodociągowa
ADRES INWESTYCJI : Łódź, oś. Olechów Południe
INWESTOR : Urząd Miasta Łodzi
ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Piotrkowska 104
BRANŻA : wod kan kod CPV 45231300-8

DATA OPRACOWANIA : 15.08.2006 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 SIEĆ WODOCIĄGOWA					
1	KNNR 1	Wykopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki	m ³		
d.1	0210-03	0.60 m ³ w gr.kat. III	m ³	516.641	
	W1-W23	295.90*1.94*0.90	m ³	2.174	
	W6-HP	1.50*1.61*0.90	m ³	2.363	
	W17-HP	1.50*1.75*0.90			
				RAZEM	521.178
2	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III	m ³		
d.1	0307-04	2.00*1.92*0.90-2.00*0.02	m ³	3.416	
		2.00*2.12*1.00-2.00*0.04	m ³	4.160	
				RAZEM	7.576
3	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1	0313-01	295.90*1.94*2	m ²	1148.092	
	W1-W23	1.50*1.61*2	m ²	4.830	
	W6-HP	1.50*1.75*2	m ²	5.250	
	W17-HP	2.00*1.92*2	m ²	7.680	
		2.00*2.12*2	m ²	8.480	
				RAZEM	1174.332
4	KNNR 1	Podsypka i obsypka z piasku w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa.	m ³		
d.1	0608-01	295.90*0.56*0.90-295.90*0.02	m ³	143.216	
	rury 160 mm	3.00*0.48*0.90-3.00*0.01	m ³	1.266	
	rury 80 mm				
				RAZEM	144.482
5	KNNR 1	Dowiezienie podsypki na budowę odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m ³		
d.1	0301-01	144.482	m ³	144.482	
				RAZEM	144.482
6	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odległość 14 km	m ³		
d.1	0208-02	144.482	m ³	144.482	
				RAZEM	144.482
7	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
d.1	1009-07	296.00	m	296.000	
				RAZEM	296.000
8	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów żeliwnych ciśnieniowych kielichowych uszczelnianych folią aluminiową o śr. nominalnej 80 mm	m		
d.1	1001-01	3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
d.1	1010-07	63	złącz.	63.000	
				RAZEM	63.000
10	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm - kolano 90 stopni	szt		
d.1	1012-03	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm - łuk 15 stopni	szt		
d.1	1012-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm - łuk 30 stopni	szt		
d.1	1012-03	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm -trójnik 150/80 mm	szt		
d.1	1014-04	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z podwójnym zamknięciem kulowym	kpl		
d.1	1119-01	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 4	Zasuwy żeliwne kołnierzone z miękkim zamknięciem, z obudową o śr.150 mm	kpl.		
d.1	1105-04	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 4	Oprawienie zasuwy żeliwnej kołnierzonej z miękkim zamknięciem o śr.150 mm na istniejącym wodociągu PE o śr.160 mm	kpl.		
d.1	1105-04	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4	Oprawienie zasuwy żeliwnej kołnierzonej z miękkim zamknięciem o śr.200 mm na istniejącym wodociągu PE o śr.225 mm	kpl.		
d.1	1105-05	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 4 d.11114-05	Oprawienie trójnika żel. kołnierзовego śr.150/150 mm na istn. wodociągu PE śr.160 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 d.11114-06	Oprawienie trójnika żel. kołnierзовego śr. 200/150 mm na istn. wodociągu PE śr. 225 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.11430-01	Bloczki oporowe na wodociągu 0.50*0.50*0.50*11	m ³ m ³	1.375	
				RAZEM	1.375
21	KNNR 4 d.11611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4 d.11606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. 160 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 4 d.11612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 2-19 d.10219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 300.00	m m	300.000	
				RAZEM	300.000
25	KNNR 1 d.10214-02	Zasypanie wykopów podłużnych spycharkami - kat.gr. III Do potrącenia: podsypka 0.10, rura 0.16, nadsypka 0.30 295.90*0.56*0.90=149.134 podsypka 0.10, rura 0.08, nadsypka 0.30 3.00*0.48*0.90=1.296 Razem = 150.43 521.177-150.43	m ³ m ³	370.747	
				RAZEM	370.747
26	KNNR 1 d.10318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 7.152	m ³ m ³	7.152	
				RAZEM	7.152
27	KNNR 1 d.10214-04	Zagęszczenie gruntu mechanicznymi ubijakami - kat.gr. I-II 370.747	m ³ m ³	370.747	
				RAZEM	370.747
28	KNNR 1 d.10214-05	Zagęszczenie gruntu mechanicznymi ubijakami - kat.gr. III 7.152	m ³ m ³	7.152	
				RAZEM	7.152
29	KNNR 1 d.10215-01	Rozplantowanie nadmiaru ziemi z wykopu 150.43	m ³ m ³	150.430	
				RAZEM	150.430
2ROBOTY DROGOWE					
30	KNNR 6 d.20805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 1.50*1.00	m ² m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
31	KNNR 6 d.20503-06	Odnowienie chodnika z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 1.50*1.00	m ² m ²	1.500	
				RAZEM	1.500

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 SIEĆ WODOCIĄGOWA								
1 d.1 03	1 KNNR 1 0210-	Wykopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III obmiar = W1-W23 295.90*1.94*0.90 516.641 W6-HP 1.50*1.61*0.90 2.174 W17-HP 1.50*1.75*0.90 2.363 RAZEM 521.178m ³ -- R -- robocizna 0.287r-g/m ³ -- S -- koparka 0.60 m3 0.0306m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	149.5781				
2*			m-g	15.9480				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2 d.1 04	2 KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III obmiar = 2.00*1.92*0.90-2.00*0.02 3.416 2.00*2.12*1.00-2.00*0.04 4.160 RAZEM 7.576m ³ -- R -- robocizna 3r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	22.7280				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3 d.1 01	3 KNNR 1 0313-	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = W1-W23 295.90*1.94*2 1148.092 W6-HP 1.50*1.61*2 4.830 W17-HP 1.50*1.75*2 5.250 2.00*1.92*2 7.680 2.00*2.12*2 8.480 RAZEM 1174.332m ² -- R -- robocizna 0.675r-g/m ² -- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ² bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ² drewno iglaste, okragłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ² klamry ciesielskie 0.12kg/m ² materiały pomocnicze 1%	m ²					
1*			r-g	792.6741				
2*			t	0.7985				
3*			m ³	1.2330				
4*			m ³	1.0569				
5*			kg	140.9198				
6*			%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4 d.1 01	4 KNNR 1 0608-	Podsypka i obsypka z piasku w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. obmiar = rury 160 mm 295.90*0.56*0.90-295.90*0.02 143.216 rury 80 mm 3.00*0.48*0.90-3.00*0.01 1.266 RAZEM 144.482m ³ -- R -- robocizna 6.6r-g/m ³ -- M -- piasek 1.26m ³ /m ³ -- S --	m ³					
1*			r-g	953.5812				
2*			m ³	182.0473				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/m ³	m-g	28.8964				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5KNNR 1 0301-d.101		Dowiezienie podsypki na budowę odległość do 1 km (grunt kat. I-II) obmiar = 144.482m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/m ³	r-g	187.8266				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.23m-g/m ³	m-g	33.2309				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6KNNR 1 0208-d.102		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odległość 14 km obmiar = 144.482m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.029*14=0.406m-g/m ³	m-g	58.6597				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7KNNR 4 1009-d.107		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 296.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.272r-g/m	r-g	80.5120				
2*		-- M -- rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm 1.02m/m	m	301.9200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0329m-g/m	m-g	9.7384				
5*		żuraw samochodowy 0.0372m-g/m	m-g	11.0112				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8KNNR 4 1001-d.101		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów żeliwnych ciśnieniowych kielichowych uszczelnianych folią aluminiową o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 3.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.332r-g/m	r-g	0.9960				
2*		-- M -- rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe do połączeń sztywnych o śr. nominalnej 80 mm 1.04m/m	m	3.1200				
3*		folia aluminiowa 0.08kg/m	kg	0.2400				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0125m-g/m	m-g	0.0375				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9KNNR 4 1010-d.107		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm obmiar = 63złącz.	złącz. z.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/złącz.	r-g	100.8000				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm 0.8m-g/złącz.	m-g	50.4000				
3*		agregat prądotwórczy 0.8m-g/złącz.	m-g	50.4000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10 d.103	KNNR 4 1012-	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnienio- wych PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm - kolano 90 stopni obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt	r-g	3.4000				
2*		-- M -- kolano 90 stopni śr.160 mm 1szt/szt	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.19m-g/szt	m-g	0.7600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11 d.103	KNNR 4 1012-	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnienio- wych PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm - łuk 15 sto- pni obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt	r-g	0.8500				
2*		-- M -- łuk 15 stopni śr.160 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.19m-g/szt	m-g	0.1900				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12 d.103	KNNR 4 1012-	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnienio- wych PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm - łuk 30 sto- pni obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt	r-g	1.7000				
2*		-- M -- łuk 30 stopni śr.160 mm 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.19m-g/szt	m-g	0.3800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13 d.104	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm -trójnik 150/80 mm obmiar = 2szt	szt					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt	r-g	1.9000				
2*		-- M -- trójnik żeliwny kołn. ciśnieniowy o śr. 150/80 mm 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.150 mm 1szt/szt	szt	2.0000				
4*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.69kg/szt	kg	5.3800				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.1400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	KNNR 4 1119- d.101	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z podwójnym zamknięciem kulowym obmiar = 2kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 5.63r-g/kpl	r-g	11.2600				
2*		-- M -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm z podwój- nym zamknięciem kulowym 1szt/kpl	szt	2.0000				
3*		z węzła żeliwna ciśn. o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000				
4*		zasuwa żeliwna kołnierkowa z miękkim zamknię- ciem o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000				
5*		trzcienie do zasuwy o śr.80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000				
6*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000				
7*		skrzynki uliczne do hydrantów 1szt/kpl	szt	2.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zaworów śr.80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000				
9*		kolana żeliwne stopowe kołnierkowe do hydran- tów śr.80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000				
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 80 mm 5szt/kpl	szt	10.0000				
11*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	4.0800				
12*		żwir sortowany 0.38m³/kpl	m³	0.7600				
13*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
14*		-- S -- samochód skrzyniowy 1.05m-g/kpl	m-g	2.1000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	KNNR 4 1105- d.104	Zasuwki żeliwne kołnierkowe z miękkim zamknię- ciem, z obudową o śr.150 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.34r-g/kpl.	r-g	10.6800				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierзова z miękkim zamknięciem o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		trzcienie do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	10.8800				
6*		folia aluminiowa 1.71kg/kpl.	kg	3.4200				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
9*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.6000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16KNNR 4 1105-d.104		Oprawienie zasuw żeliwnej kołnierzowej z miękkim zamknięciem o śr.150 mm na istniejącym wodociągu PE o śr.160 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.34r-g/kpl.	r-g	5.3400				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierзова z miękkim zamknięciem o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		trzcienie do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	5.4400				
6*		folia aluminiowa 1.71kg/kpl.	kg	1.7100				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
9*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17KNNR 4 1105-d.105		Oprawienie zasuw żeliwnej kołnierzowej z miękkim zamknięciem o śr.200 mm na istniejącym wodociągu PE o śr.225 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6.12r-g/kpl.	r-g	6.1200				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierзова z miękkim zamknięciem o śr.200 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		trzcina do zasuw o śr.200 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.200 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	5.4400				
6*		folia aluminiowa 2.79kg/kpl.	kg	2.7900				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.200 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.200 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
9*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
18d.105	KNNR 4 1114-	Oprawienie trójnika żel. kołnierzowego śr.150/150 mm na istn. wodociągu PE śr.160 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.56r-g/kpl.	r-g	2.5600				
2*		-- M -- trójnik żeliwny kołnierzowy ciśn. o śr. 150/150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	5.4400				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19d.106	KNNR 4 1114-	Oprawienie trójnika żel. kołnierzowego śr. 200/ 150 mm na istn. wodociągu PE śr. 225 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.36r-g/kpl.	r-g	3.3600				
2*		-- M -- trójnik żeliwny kołnierzowy ciśn. o śr. 200/1500 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.200 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 8.15kg/kpl.	kg	8.1500				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20d.101	KNNR 4 1430-	Błoczek oporowy na wodociągu obmiar = 0.50*0.50*0.50*11 = 1.375m ³	m ³					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	10.6975				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.05m ³ /m ³	m ³	1.4438				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste ko- rowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0124				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.1306				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.0241				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- żuraw samochodowy 0.31m-g/m ³	m-g	0.4263				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21 d.101	KNNR 4 1611-	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 2odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	8.1800				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	1.0000				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc.200m	m	3.0000				
4*		woda z rurociągu 7.06m ³ /odc.200m	m ³	14.1200				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	3.1600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22 d.102	KNNR 4 1606-	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. 160 mm obmiar = 2 200m -1 prób.	200 m - 1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 10.4r-g/200m -1 prób.	r-g	20.8000				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0500				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0300				
4*		klamry ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	12.4000				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	3.0000				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe śr.50 mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.2000				
7*		kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.4000				
8*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami 5.39kg/200m -1 prób.	kg	10.7800				
9*		woda z rurociągu 6m ³ /200m -1 prób.	m ³	12.0000				
10 *		materiały pomocnicze	%	10.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11		10% -- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	6.3200				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
23	KNNR 4 1612-d.101	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 2odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.66*2=1.32r-g/odc.200m	r-g	2.6400				
2*		-- M -- woda z rurociągu 4.24*2=8.48m³/odc.200m	m³	16.9600				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	KNR 2-19 d.10219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 300.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	2.2635				
2*		-- M -- taśma z polichlorku winylu biało-niebieska o szer. 20 cm z wkładką metalizowaną 1.01m/m	m	303.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.3300				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25	KNNR 1 0214-d.102	Zasypanie wykopów podłużnych spycharkami - kat.gr. III obmiar = Do potrącenia: podsypka 0.10, rura 0.16, nadsypka 0.30 295.90*0.56*0.90=149.134 podsypka 0.10, rura 0.08, nadsypka 0.30 3.00*0.48*0.90=1.296 Razem = 150.43 521.177-150.43 RAZEM 370.747m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/m³	r-g	31.5135				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0341m-g/m³	m-g	12.6425				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	KNNR 1 0318-d.103	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III obmiar = 7.152m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m³	r-g	7.8672				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
27	KNNR 1 0214-d.104	Zagęszczenie gruntu mechanicznymi ubijakami - kat.gr. I-II obmiar = 370.747m³	m³					
1*		-- R -- robocizna	r-g	49.6801				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.134r-g/m ³ -- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.07m-g/m ³	m-g	25.9523				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
28KNNR 1 0214-d.105		Zagęszczenie gruntu mechanicznymi ubijakami - kat.gr. III obmiar = 7.152m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.6235				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	0.9870				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29KNNR 1 0215-d.101		Rozplantowanie nadmiaru ziemi z wykopu obmiar = 150.43m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0102m-g/m ³	m-g	1.5344				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

				SIEĆ WODOCIĄGOWA			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2ROBOTY DROGOWE								
30	KNNR 6 0805-d.206	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1.50*1.00 = 1.500m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.119r-g/m ²	r-g	0.1785				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	KNNR 6 0503-d.206	Odnowienie chodnika z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem obmiar = 1.50*1.00 = 1.500m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.465r-g/m ²	r-g	0.6975				
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4.08szt/m ²	szt	6.1200				
3*		piasek 0.0629m ³ /m ²	m ³	0.0944				
4*		woda z rurociągu 0.009m ³ /m ²	m ³	0.0135				
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

				ROBOTY DROGOWE			
		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.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2472.0073	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	pale szalunkowe stalowe	t	0.7985		0.7985	0.00		
2.	klamry ciesielskie	kg	153.3198		153.3198	0.00		
3.	podchloryn sodowy	kg	1.0000		1.0000	0.00		
4.	taśma z polichlorku winylu biało-niebieska o szer. 20 cm z wkładką metalizowaną	m	303.0000		303.0000	0.00		
5.	piasek	m³	182.1417		182.1417	0.00		
6.	żwir sortowany	m³	0.7600		0.7600	0.00		
7.	płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt	6.1200		6.1200	0.00		
8.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m³	1.4438		1.4438	0.00		
9.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.1306		0.1306	0.00		
10.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.0241		0.0241	0.00		
11.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.0300		0.0300	0.00		
12.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m³	1.2330		1.2330	0.00		
13.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m³	0.0500		0.0500	0.00		
14.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m³	1.0569		1.0569	0.00		
15.	woda z rurociągu	m³	43.0935		43.0935	0.00		
16.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m³	0.0124		0.0124	0.00		
17.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	6.0000		6.0000	0.00		
18.	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt	0.4000		0.4000	0.00		
19.	rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe do połączeń sztywnych o śr. nominalnej 80 mm	m	3.1200		3.1200	0.00		
20.	zwężka żeliwna ciśn. o śr. 80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
21.	trójnik żeliwny kołn. ciśnieniowy o śr. 150/80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
22.	rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	m	301.9200		301.9200	0.00		
23.	kolano 90 stopni śr.160 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00		
24.	łuk 15 stopni śr.160 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
25.	łuk 30 stopni śr.160 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
26.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe śr.50 mm	szt	0.2000		0.2000	0.00		
27.	zasuwa żeliwna kołnierzowa z miękkim zamknięciem o śr. 80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
28.	zasuwa żeliwna kołnierzowa z miękkim zamknięciem o śr.150 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00		
29.	zasuwa żeliwna kołnierzowa z miękkim zamknięciem o śr.200 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
30.	trzpień do zasuw o śr.150 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00		
31.	trzpień do zasuw o śr.200 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
32.	trzpień do zasuw o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
33.	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm z podwójnym zamknięciem kulowym	szt	2.0000		2.0000	0.00		
34.	trójnik żeliwny kołnierzowy ciśn. o śr. 150/150 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
35.	trójnik żeliwny kołnierzowy ciśn. o śr. 200/1500 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
36.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
37.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00		
38.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.200 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
39.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	2.0000		2.0000	0.00		
40.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00		
41.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.200 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
42.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
43.	skrzynki żeliwne do zaworów śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
44.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	44.8100		44.8100	0.00		
45.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	10.7800		10.7800	0.00		
46.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	10.0000		10.0000	0.00		
47.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm	szt	10.0000		10.0000	0.00		
48.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.200 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00		
49.	folia aluminiowa	kg	8.1600		8.1600	0.00		
50.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	15.9480	0.00	
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	14.1769	0.00	
3.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	26.9393	0.00	
4.	żuraw samochodowy	m-g	11.4375	0.00	
5.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	9.7384	0.00	
6.	samochód skrzyniowy	m-g	9.9275	0.00	
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	34.1864	0.00	
8.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	91.8906	0.00	
9.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm	m-g	50.4000	0.00	
10.	agregat prądotwórczy	m-g	50.4000	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł