

**KOSZTORYS INWESTORSKI - AKTUALIZACJA****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA UL. RWAŃSKIEJ W PIOTRKOWIE TRYB. WYMIANA WODOCIĄGU W ULICY RWAŃSKIEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI  
ADRES INWESTYCJI : ODCINEK OD UL. SIERADZKIEJ DO UL. WOJSKA POLSKIEGO /Obr.21 Dz nr.ewid 55 47/1  
INWESTOR : MIASTO PIOTRKÓW TRYB.  
ADRES INWESTORA : 97-300 PIOTRKÓW TRYB. PASAŻ RUDOWSKIEGO 10  
BRANŻA : inżynieria/wodociąg I etap

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Józef Grygiel  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2013 r.

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : IV kw. 2012 r.

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
koszty zakupu [Kz] .....	% Mbezp
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$

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

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2013 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
<b>Rwańska - wodociąg</b>					
<b>1 Wodociąg uliczny wraz z przyłączami - roboty ziemne</b>					
1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa	km	0.1504 = 0.15		
d.1	dróg w terenie równinnym.				
2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - ręczne	m <sup>3</sup>	(150.4-7.4-6.0)*0.9*1.5*0.5+6.0*0.9*1.9*0.5 = 97.61		
3	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. III-IV	m <sup>3</sup>	97.61		
4	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wykop dla potrzeb zlikwidowania odgałęzienia wodociągu , wyłączenie z eksploatacji	m <sup>3</sup>	2.0*2.0*2.0+2.0*1.8*2.0 = 15.20		
5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>	97.61+97.61+15.20 = 210.42		
6	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 5km	m <sup>3</sup>	210.42		
7	Ażurowe 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. III-IV-ANALOGIA założono szalunki wielokrotnego użytku	m <sup>2</sup>	143.0*1.8*2+2*2*2*2 = 530.80		
8	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	9.0		
9	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	9.0		
10	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	143.0*0.8*0.10 = 11.44		
11	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm	m <sup>3</sup>	143.0*0.8*0.25 = 28.60		
12	Wykonanie obsypki rurociągu ponad wierzch rury 30 cm - piasek	m <sup>3</sup>	97.61+97.61+15.20-11.44-28.60 = 170.38		
d.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) -piasek dowieziony				
<b>2 Wodociąg uliczny wraz z przyłączami</b>					
13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125*11,4 mm - wykopy umocnione RURY PE SDR 11 TRÓJWARSTWOWE	m	120.70		
14	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63*5,8 mm - wykopy umocnione RURY PE SDR 11 TRÓJWARSTWOWE	m	29.70		
15	Zasuwy żeliwne kołnierze z obudową i skrzynką o śr.200 mm	kpl.	2.0		
16	Zasuwy żeliwne kołnierze z obudową i skrzynką o śr.100 mm	kpl.	2.0		
17	Zasuwy żeliwne z końcówkami PE z obudową i skrzynką o śr. 50 mm	kpl.	5.0		
18	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm w kpl z zasuwą z miękkim uszczelnieniem klina , obudową i skrzynką , FF 80mm l=0,4m , z podwójnym zamknięciem z samoczynnym odwodnieniem wg PN-EN 14339	kpl	1.0		
19	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 200 mm - wykopy umocnione TRÓJNIK KOŁNIERZOWY ŻELIWNY 200/100	szt	1.0		
20	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ŁĄCZNIK PRZEJŚCIOWY DO RUR ŻELIWNYCH 200mm /kołnierz dociskowy samouszczelniający	szt	2.00		
21	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierze na luźny kołnierz) o śr.100 mm - wykopy umocnione TULEJA DOCISKOWA PE 125 z kołnierzem dociskowym dla DN 100mm	szt	1.0+1.0+1.0 = 3.00		
22	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione MUFA ELEKTROOPOROWA	złącz.	1.0+2.0+1.0 = 4.00		
23	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione TRÓJNIK REDUKCYJNY PE 125/90 ELEKTROOPOROWY	złącz.	1.0		
24	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione MUFA	złącz.	1.0		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
25 d.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione KOLANA, ŁUKI	złącz.	5.00		
26 d.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD - wykopy umocnione -TULEJA KOŁNIERZOWA PE Z KOŁNIERZEM DOCISKOWYM 80mm	szt	1.0		
27 d.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione ODGAŁĘZNIENIE SIODŁOWE ELEKTROOPOROWE PE 125/63	złącz.	5.0		
28 d.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione MUFA	złącz.	10.0		
29 d.2	Sieci wodociągowe - wykopy umocnione -ŁĄCZNIK PRZEJŚCIOWY DO RUR ŻELIWNÝCH 100mm Z KOŁNIERZEM DOCISKOWYM SAMOUSZCZELNIAJĄCYM 100mm	szt	1.0		
30 d.2	Przełoty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.193,7*5,6mm w gruntach kat.III-IV	m	7.4		
31 d.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 125*11,4mm na płozach PE h=17mm w rurach ochronnych zakończonych manszetami // rury PE ujęte w zestawieniu materiałów podstawowych//	m	7.4		
32 d.2	Wypełnienie rur betonem korki dla wodociągu wyłączanego z pracy	m <sup>3</sup>	0.5		
33 d.2	Rury ochronne na kablach A 110PS	m	3.0+3.0+3.0 = 9.00		
34 d.2	Podłączenie wraz z przepinką istniejących przyłączy	szt.	5.0		
35 d.2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - , bloki oporowe i podporowe- transport mieszanki betonowej japonkami	m <sup>3</sup>	12.0*0.6*0.3* 0.4 = 0.86		
36 d.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1.0		
37 d.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.0		
38 d.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.0		
39 d.2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm	10m różn.	-5.0		
40 d.2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn.	-5.0		
41 d.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalizowaną	m	151.0		
42 d.2	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.	10.0		
43 d.2	Obudowy HP i skrzynek zasuw z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową /lub elementami prefabrykowanymi, lub kostką	m <sup>2</sup>	10*1.5*1.5 = 22.50		
44 d.2	Pompowanie wody z wykopu -przy włączeniu	godz.	4.0		