

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny socjalny A2
 Przyłącza wod-kan

ADRES INWESTYCJI : Piaseczno ul. Jerozolimska, dz. nr 42, obręb 56 Piaseczno

INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy Piaseczno
 ADRES INWESTORA : 05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 5

BRANŻA : roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Kopeć
 DATA OPRACOWANIA : styczeń 2016 r.

Stawka roboczogodziny :
 Poziom cen : IV kwartał 2015 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S
 Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 styczeń 2016 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budynki mieszkalne wielorodzinne socjalne w Piasecznie - budynek A2 - przyłącza wodociągowe i kanalizacja deszczowa					
1		PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE			
1.1		Roboty pomiarowe i ziemne			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym wodociąg o śr. 110 mm 2.45+1.15	km	3.60	
	ZW-05 - PW-07	przyłącza o śr. 63 mm		5.90	
	PW-09 - bud A2.1	5.9		5.90	
	PW-10 - bud A2.2	5.9		5.90	
	PW-11 - bud A2.3	5.9		5.90	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		21.30*0.001	km	21.30	
				0.02	
				RAZEM	0.02
2 d.1.1	KNNR 1 0202-04	Wykop mechaniczny wąskoprzestrzenny z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - przyjęto 90% całkowitej objętości wykopu	m ³		
		[0.9*(1.70+0.10)*21.30]*0.9	m ³	31.06	
				RAZEM	31.06
3 d.1.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - przyjęto 10% całkowitej objętości wykopu	m ³		
		[0.9*(1.70+0.10)*21.30]*0.1	m ³	3.45	
				RAZEM	3.45
4 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m ³		
		Krotność = 4			
		31.06+3.45	m ³	34.51	
				RAZEM	34.51
5 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		2*1.80*21.30	m ²	76.68	
				RAZEM	76.68
6 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podsypka piaskowa pod rurociąg grub. 10 cm	m ³		
		0.9*21.30*0.10	m ³	1.92	
				RAZEM	1.92
7 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka piaskowa pod rurociąg grub. 11 cm	m ³		
		0.9*0.11*21.30-[(0.785*0.11*0.11*3.60)+(0.785*0.063*0.063*17.70)]	m ³	2.02	
				RAZEM	2.02
8 d.1.1	KNNR 4 1411-04	Nadsypka piaskowa o grub. warstwy 30 cm ponad wierzch rurociągu	m ³		
		0.9*21.30*0.30	m ³	5.75	
				RAZEM	5.75
9 d.1.1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopu spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) piaskiem dowiezionym	m ³		
		0.9*(1.80-0.10-0.11-0.30)*21.30	m ³	24.73	
				RAZEM	24.73
1.2		Roboty montażowe			
10 d.1.2	KNNR 4 1009-04	Montaż rurociągów z rur PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		3.60	m	3.60	
				RAZEM	3.60
11 d.1.2	KNNR 4 1011-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - trójnik 110/90 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
12 d.1.2	KNNR 4 1011-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - łuki	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
13 d.1.2	KNNR 4 1009-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm - w wykopie oraz w budynku do wodomierza	m		
		3*(5.9+5.1)	m	33.00	
				RAZEM	33.00
14 d.1.2	KNNR 4 1209-01 analogia	Rury osłonowe stalowe o śr. nom. 100 mm uszczelnione obustronnie manszetami	m		
		3*4.0	m	12.00	
				RAZEM	12.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 4 d.1.2 1105-01	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.50 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
16	KNNR 4 d.1.2 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - bloki podporowe betonowe pod skrzynki zasuw	m ³		
		0.1	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
17	KNNR 2-19 d.1.2 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą koloru biało-niebieskiego szer. 20 cm z wkładką metaliczną 3.60+3*5.90	m		
			m	21.30	
				RAZEM	21.30
18	KNNR 2-19 d.1.2 0134-01	Oznakowanie trasy wodociągu - tabliczka oznaczeniowa na murze	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
19	KNNR 4 d.1.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD o śr. do 110 mm Krotność = 0.11	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
20	KNNR 4 d.1.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm Krotność = 0.11	odc.20 0m odc.20 0m	1.00	
		1		RAZEM	1.00
21	KNNR 4 d.1.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 0.11	odc.20 0m odc.20 0m	2.00	
		2		RAZEM	2.00
22	KNNR 4 d.1.2 wycena indywidualna	Ocieplenie istniejącego wodociągu o śr. 110 mm izolacją z przewodu preizolowanego o śr. 139,7 mm	m		
		5.0	m	5.00	
				RAZEM	5.00
2		KANALIZACJA DESZCZOWA			
2.1		Roboty pomiarowe i ziemne			
23	KNNR 2-01 d.2.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym kanał o śr. 200 mm	km		
		T7a - Wp11 1.30		1.30	
		T6b - Wp10 0.80		0.80	
		T6a - Wp9 0.80		0.80	
		D06 - Wp13 20.28		20.28	
		D14 - Ac8 9.89		9.89	
		D13 - Ac7 2.36		2.36	
		D12 - Wp6 9.25		9.25	
		D12 - Wp5 27.27		27.27	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				71.95	
		D6a - Ac11 3.20		3.20	
		D6b - Ac12 3.43		3.43	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
				6.63	
		(71.95+6.63)*0.001	km	0.08	
				RAZEM	0.08
24	KNNR 1 d.2.1 0202-04	Wykop mechaniczny wąskoprzestrzenny z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - przyjęto 90% całkowitej objętości wykopu [1.0*(2.20+0.20)*78.58]*0.9	m ³		
			m ³	169.73	
				RAZEM	169.73
25	KNNR 1 d.2.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km - 10% całkowitej objętości wykopów [1.0*(2.20+0.20)*78.58]*0.1	m ³		
			m ³	18.86	
				RAZEM	18.86
26	KNNR 1 d.2.1 0212-02	Wykopy jamiste pod studzienki rewizyjne na odkład - przyjęto 15% całkowitej objętości wykopów jamistych (2.0*2.0*2.50*7)*0.15	m ³		
			m ³	10.50	
				RAZEM	10.50
27	KNNR 1 d.2.1 0202-04	Wywóz gruntu z wykopów jamistych na odl 1 km	m ³		
		10.50	m ³	10.50	
				RAZEM	10.50
28	KNNR 1 d.2.1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 4	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		169.73+18.86+10.50	m ³	199.09	
				RAZEM	199.09
29	KNNR 1 d.2.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*2.40*78.58	m ²		
			m ²	377.18	
				RAZEM	377.18
30	KNNR 4 d.2.1 1411-03	Podsypka piaskowa pod rurociąg o grub. 20 cm 1.0*0.20*78.58	m ³		
			m ³	15.72	
				RAZEM	15.72
31	KNNR 4 d.2.1 1411-03	Obsypka rurociągu piaskiem o grub. warstwy 20 cm 1.0*0.20*78.58-0.785*0.20*0.20*78.58	m ³		
			m ³	13.25	
				RAZEM	13.25
32	KNNR 4 d.2.1 1411-04	Nadsypka piaskowa o grub. warstwy 30 cm ponad wierzch rurociągu 1.0*0.30*78.58	m ³		
			m ³	23.57	
				RAZEM	23.57
33	KNNR 1 d.2.1 0214-01	Zasypanie wykopu spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) piaskiem dowiezionym 1.0*(2.40-0.20-0.20-0.30)*78.58	m ³		
			m ³	133.59	
				RAZEM	133.59
2.2		Roboty montażowe			
34	KNNR 4 d.2.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 71.95	m		
			m	71.95	
				RAZEM	71.95
35	KNNR 4 d.2.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 6.63	m		
			m	6.63	
				RAZEM	6.63
36	KNNR 4 d.2.2 1413-01 + KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie D6a, D6b, D12, D12', D13, D14, D14' 7	stud.		
			stud.	7.00	
				RAZEM	7.00
37	KNNR 4 d.2.2 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm Wp5, Wp6, Wp9, Wp10, Wp11, Wp13 6	szt.		
			szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
38	KNNR 2-31 d.2.2 0606-04 analogia Ac7 Ac8 Ac11 Ac12	Odwodnienie liniowe ACO 5.0 6.0 6.0 5.0	m m m m	5.00 6.00 6.00 5.00	
				RAZEM	22.00
39	KNNR 2-18 d.2.2 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm 6.63	m		
			m	6.63	
				RAZEM	6.63
40	KNNR 2-18 d.2.2 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm 71.95	m		
			m	71.95	
				RAZEM	71.95
3		PRZEŁOŻENIE ODCINKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
3.1		Roboty ziemne			
41	KNNR 1 d.3.1 0202-04	Wykop mechaniczny wąskoprzestrzenny z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - odkopanie istniejącego kanału deszczowego i przykanalika - przyjęto 60% całkowitej objętości wykopu 1.0*2.30*6.75 1.0*2.0*13.37 A (obliczenia pomocnicze) 42.27*0.6	m ³	15.53 26.74 =====	
			m ³	42.27 25.36	
				RAZEM	25.36
42	KNNR 1 d.3.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km - odkopanie istniejącego kanału deszczowego i przykanalika - 40% całkowitej objętości wykopów 42.27*0.4	m ³		
			m ³	16.91	
				RAZEM	16.91

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.3.1	KNNR 1 0202-04	Wykop mechaniczny wąskoprzestrzenny z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. wykop pod przykanalik w nowej lokalizacji - przyjęto 90% całkowitej objętości wykopu [1.0*(2.0+0.20)*13.0]*0.9	m ³ m ³	 25.74	 25.74
44 d.3.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km - wykop pod przykanalik w nowej lokalizacji - 10% całkowitej objętości wykopów [1.0*(2.0+0.20)*13.0]*0.1	m ³ m ³	 2.86	 2.86
45 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 25.36+16.91+25.74+2.86	m ³ m ³	 70.87	 70.87
46 d.3.1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopu spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) piaskiem dowiezionym - wykop po demon-tażu przykanalika 26.74	m ³ m ³	 26.74	 26.74
47 d.3.1	KNNR 1 0313-01 kanał przykanalik	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*2.30*6.75 2*2.20*13.0	m ² m ² m ²	 31.05 57.20	 88.25
48 d.3.1	KNNR 4 1411-03	Podsypka piaskowa pod kanał i przykanalik o grub. 20 cm 1.0*0.20*(6.75+13.0)	m ³ m ³	 3.95	 3.95
49 d.3.1	KNNR 4 1411-03	Obsypka rurociągu piaskiem o grub. warstwy 20 cm 1.0*0.20*19.75-0.785*0.20*0.20*19.75	m ³ m ³	 3.33	 3.33
50 d.3.1	KNNR 4 1411-04	Nadsypka piaskowa o grub. warstwy 30 cm ponad wierzch rurociągu 1.0*0.30*19.75	m ³ m ³	 5.93	 5.93
51 d.3.1	KNNR 1 0214-01 kanał przykanalik	Zasypanie wykopu spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) piaskiem dowiezionym 1.0*(2.30-0.20-0.20-0.30)*6.75 1.0*(2.20-0.20-0.20-0.30)*13.0	m ³ m ³ m ³	 10.80 19.50	 30.30
3.2	Roboty demontażowe				
52 d.3.2	KNR 4-05I 0313-01 analogia	Demontaż kanału z rur PVC-U o śr. 200 mm 6.75+13.37	m m	 20.12	 20.12
53 d.3.2	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
54 d.3.2	KNR 4-05I 0411-01	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
3.3	Roboty montażowe				
55 d.3.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 6.75+13.0	m m	 19.75	 19.75
56 d.3.3	KNNR 4 1413-01 + KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie 1	stud. stud.	 1.00	 1.00
57 d.3.3	KNNR 4 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
58 d.3.3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm 19.75	m m	 19.75	 19.75
				RAZEM	19.75

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	PRZYŁĄCZA WODOCIAGOWE						
1.1	Roboty pomiarowe i ziemne						
1.2	Roboty montażowe						
2	KANALIZACJA DESZCZOWA						
2.1	Roboty pomiarowe i ziemne						
2.2	Roboty montażowe						
3	PRZEŁOŻENIE ODCINKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ						
3.1	Roboty ziemne						
3.2	Roboty demontażowe						
3.3	Roboty montażowe						
	RAZEM						

Słownie: