
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne
45321000-3 Izolacja cieplna
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45262500-6 Roboty murarskie

NAZWA INWESTYCJI : Willa ul. Markwarta 7, Bydgoszcz dz. nr 48
ADRES INWESTYCJI : ul. Markwarta 7, Bydgoszcz
INWESTOR : Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego
ADRES INWESTORA : ul. Produkcyjna 13, 85-790 Bydgoszcz
BRANŻA : Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

DATA OPRACOWANIA : październik 2010r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2010r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Willa ul. Markwarta 7, Bydgoszcz dz. nr 48. Instalacje wewnętrzne wod.-kan.					
1 Instalacja zimnej i ciepłej wody					
1	do rozliczenia-wykonawstwo	Demontaż wew. instalacji wody- 80r-g	szt.		
d.1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1		92	m	92,00	
				RAZEM	92,00
3	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
4	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
5	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
6	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1		138	m	138,00	
				RAZEM	138,00
7	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1		138	m	138,00	
				RAZEM	138,00
8	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1		138	m	138,00	
				RAZEM	138,00
9	KNR 2-15 0114-01	Zawory czterpalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
10	KNR 2-15 0112-01 analogia	Izolator przepływów zwrotnych dla zaworów ze złączką do węża typ HD216 Dn 15 firmy Danfoss	szt.		
d.1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
11	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. 15 mm	szt.		
d.1		3+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
12	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. 20 mm	szt.		
d.1		3+2	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
13	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. 25 mm	szt.		
d.1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
14	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. 32 mm	szt.		
d.1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
15	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. 15 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. 20 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17	KNR-W 2-15 0130-02	Filtr siatkowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. 20 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory antyskażeniowy EA 271 o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
19 d.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.1	KNR-W 2-15 0134-03	Grupa zabezpieczająca KV30 nr kat 000827 Stiebel Eltron	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
21 d.1	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 50 dm ³ typ SH50S Stiebel Eltron	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.1	KNR-W 2-15 0145-01	Pompa typ UP 15-14 BUT f-my Grundfoss	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
23 d.1	KNR-W 2-15 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm 10+4+6+1+2	szt.		
			szt.	23,00	
				RAZEM	23,00
24 d.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt.		
		10+6	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
25 d.1	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe -standard o śr.nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
26 d.1	KNR 2-15 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
27 d.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory do WC o śr.nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
28 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.15mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		92	m	92,00	
				RAZEM	92,00
29 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.20mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
30 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
31 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
2 Studzienka wodomierzowa					
32 d.2	KNR 4-02 0133-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. do 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
33 d.2	KNR 4-02 0133-02	Demontaż wodomierza śr. do 25mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.2	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.2	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawór anyszeniowy EA o śr. 40 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
39 d.2	KNR-W 2-15 0130-05	Filtr siatkowy o śr. 40 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory kulowe z kurkiem spustowym o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.2	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.2	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze jednostrumieniowy Flodis dn 25mm kl. C 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3 Instalacja kanalizacji sanitarnej					
43 d.3	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 6,45	m ³ m ³	6,45	
				RAZEM	6,45
44 d.3	KNR 4-01 0203-02	Uzupełnienie niezbrojonych posadzki z betonu monolitycznego 6,45	m ³ m ³	6,45	
				RAZEM	6,45
45 d.3	do rozliczenia-wykonawstwo	Demontaż wew. instalacji kanalizacji- 80r-g 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
46 d.3	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorie z odrzuceniem na odl.do 3 m 43	m ³ m ³	43,00	
				RAZEM	43,00
47 d.3	KNR 4-01 0106-03	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów 43	m ³ m ³	43,00	
				RAZEM	43,00
48 d.3	KNR-W 4-02 0233-09	Demontaż osadnika deszczowego żeliwnego 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
49 d.3	KNR-W 4-02 0215-08	Rura deszczowa ze szczelną rewizją o śr. 90 mm 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
50 d.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 38	m m	38,00	
				RAZEM	38,00
51 d.3	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5	m m	5,00	
				RAZEM	5,00
52 d.3	KNR 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm 3	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
53 d.3	KNR-W 2-15 0224-02	Studnie rewizyjne o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m-przykrycie krata ażurowa Wema + Pompa typ KP 250-M1 1	kpl. kpl.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,00
54 d.3	KNR-W 2-15 0112-08	Rurociągi tłoczne z tworzyw sztucznych PEO śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	 4,00	
				RAZEM	4,00
55 d.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
56 d.3	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/110 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
57 d.3	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
58 d.3	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.3	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 18	m m	 18,00	
				RAZEM	18,00
60 d.3	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 24	m m	 24,00	
				RAZEM	24,00
61 d.3	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 25	m m	 25,00	
				RAZEM	25,00
62 d.3	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o śr. 50 mm 5+3+1	szt. szt.	 9,00	
				RAZEM	9,00
63 d.3	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o śr. 110 mm 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
64 d.3	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali nierdzewnej o śr 50mm Kessel 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
65 d.3	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków stalowych 1-komorowe 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
66 d.3	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków stalowych 2-komorowy 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.3	KNR 2-15 0221-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym + Półpostument do umywalk , biały 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
68 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
69 d.3	KNR 2-15 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
4 Przyłącze wody					
4.1 Roboty ziemne					
70 d.4. 1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 19*2	m ² m ²	 38,00	
				RAZEM	38,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.4. 1	KNNR 1 0111-01	Wytyczenie trasy przyłącza wodociągowego w terenie równinnym 0,019	km km	 0,02	 0,02
				RAZEM	0,02
72 d.4. 1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III (1*2*11)*0,9	m ³ m ³	 19,80	 19,80
				RAZEM	19,80
73 d.4. 1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (1*2*11)*0,1	m ³ m ³	 2,20	 2,20
				RAZEM	2,20
74 d.4. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2*11*2	m ² m ²	 44,00	 44,00
				RAZEM	44,00
75 d.4. 1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1*11*0,1	m ³ m ³	 1,10	 1,10
				RAZEM	1,10
76 d.4. 1	KNR 2-01 0610-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 1*11*0,46-3,14*0,08*0,08*11	m ³ m ³	 4,84	 4,84
				RAZEM	4,84
77 d.4. 1	KNR 2-01 0214-03	Przywóz piasku na podsypkę i obsypkę za każde dalsze rozp. 0.5 km(odl. 10m) transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 28 1,1+4,84	m ³ m ³	 5,94	 5,94
				RAZEM	5,94
78 d.4. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 19,8-(3,14*0,08*0,08*11+3,14*0,22*0,22*2)	m ³ m ³	 19,27	 19,27
				RAZEM	19,27
79 d.4. 1	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 2,2	m ³ m ³	 2,20	 2,20
				RAZEM	2,20
80 d.4. 1	KNR 2-01 0236-01 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 19,27+2,2	m ³ m ³	 21,47	 21,47
				RAZEM	21,47
81 d.4. 1	KNR 2-01 0211-04	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 5,94+3,14*0,08*0,08*11+3,14*0,22*0,22*2	m ³ m ³	 6,47	 6,47
				RAZEM	6,47
82 d.4. 1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 28 5,94+3,14*0,08*0,08*11+3,14*0,22*0,22*2	m ³ m ³	 6,47	 6,47
				RAZEM	6,47
83 d.4. 1	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 3*0,15	m ³ m ³	 0,45	 0,45
				RAZEM	0,45
4.2 Roboty montażowe					
84 d.4. 2	KNR-W 2-18 0806-04	Przyłącze wodociągowe z rur stalowych ocynkowanych - rurociąg o śr. 50 mm 12	m m	 12,00	 12,00
				RAZEM	12,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.4. 2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 0,5	odc. 200m odc. 200m	 0,50	
				RAZEM	0,50
86 d.4. 2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0,5	odc. 200m odc. 200m	 0,50	
				RAZEM	0,50
87 d.4. 2	KNR-W 2-18 0701-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej do 100 mm 0,5	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0,50	
				RAZEM	0,50
5 Przykanalik snitarny					
5.1 Roboty ziemne					
88 d.5. 1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 19*2	m ² m ²	 38,00	
				RAZEM	38,00
89 d.5. 1	KNNR 1 0111-01	Wytyczenie trasy przyłącza wodociągowego w terenie równinnym 0,019	km km	 0,02	
				RAZEM	0,02
90 d.5. 1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III (1*2*11)*0,9	m ³ m ³	 19,80	
				RAZEM	19,80
91 d.5. 1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (1*2*11)*0,1	m ³ m ³	 2,20	
				RAZEM	2,20
92 d.5. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2*11*2	m ² m ²	 44,00	
				RAZEM	44,00
93 d.5. 1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1*11*0,1	m ³ m ³	 1,10	
				RAZEM	1,10
94 d.5. 1	KNR 2-01 0610-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 1*11*0,46-3,14*0,08*0,08*11	m ³ m ³	 4,84	
				RAZEM	4,84
95 d.5. 1	KNR 2-01 0214-03	Przywóz piasku na podsypkę i obsypkę za każde dalsze rozp. 0.5 km(odl. 10m) transportu ponad 1 km samochodami samowytadowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 28 1,1+4,84	m ³ m ³	 5,94	
				RAZEM	5,94
96 d.5. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 19,8-(3,14*0,08*0,08*11+3,14*0,22*0,22*2)	m ³ m ³	 19,27	
				RAZEM	19,27
97 d.5. 1	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 2,2	m ³ m ³	 2,20	
				RAZEM	2,20
98 d.5. 1	KNR 2-01 0236-01 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19,27+2,2	m ³	21,47	
				RAZEM	21,47
99 d.5. 1	KNR 2-01 0211-04	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 5,94+3,14*0,08*0,08*11+3,14*0,22*0,22*2	m ³ m ³	6,47	
				RAZEM	6,47
100 d.5. 1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 28 5,94+3,14*0,08*0,08*11+3,14*0,22*0,22*2	m ³ m ³	6,47	
				RAZEM	6,47
101 d.5. 1	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 3*0,15	m ³ m ³	0,45	
				RAZEM	0,45
5.2 Roboty montażowe					
102 d.5. 2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC SDR 34 SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm 11	m m	11,00	
				RAZEM	11,00
103 d.5. 2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki rewizyjne z tworzywa śr. 425mm z włazem żeliwnym 40t z stożkiem betonowym o gł. średniej 2,0m 1	szt szt	1,00	
				RAZEM	1,00
104 d.5. 2	KNR 6 0301-01	Umocnienie terenu wokół włazu z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce żwirowej (3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*1	m ² m ²	0,50	
				RAZEM	0,50
105 d.5. 2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 0,1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0,10	
				RAZEM	0,10
6 Roboty remontowe budowlane					
106 d.6	KNR BO-12 0356-04	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 1 cegły 0,36	m ³ m ³	0,36	
				RAZEM	0,36
107 d.6	KNR BO-12 0356-05	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 2 cegieł 0,22	m ³ m ³	0,22	
				RAZEM	0,22
108 d.6	KNR BO-12 0356-08	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej o gr. do 2 cegieł /stropy/ 0,19	m ³ m ³	0,19	
				RAZEM	0,19
109 d.6	KNR BO-12 0356-09	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej o gr. do 3 cegieł 0,15	m ³ m ³	0,15	
				RAZEM	0,15
110 d.6	KNR BO-12 0358-06	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 1,52	m ³ m ³	1,52	
				RAZEM	1,52
111 d.6	KNR BO-12 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 1,78	m ³ m ³	1,78	
				RAZEM	1,78

Willa ul. Markwarta 7, Bydgoszcz dz. nr 48. Instalacje wewnętrzne wod.-kan.
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Umywalka pojedyncza porcelanowa	szt	5,000		5,000			
2.	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornika- mi o poj. 50 dm3 typ SH50S Stiebel Eltron	szt	1,000		1,000			
3.	Pompa typ KP 250-M1	szt	1,000		1,000			
4.	Rury kanalizacyjne z PVC-u ze ścianką litą jed- norodną SN8 kl.S 160x4.7	m	35,340		35,340			
5.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	23,760		23,760			
6.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,845		0,845			
7.	klamry ciesielskie	kg	10,472		10,472			
8.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,150		0,150			
9.	tlen techniczny	m ³	0,240		0,240			
10.	piasek	m ³	11,630		11,630			
11.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	2,884		2,884			
12.	żwir sortowany	m ³	0,031		0,031			
13.	kostka kamienna rzędowa wys. 14 cm	t	0,175		0,175			
14.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze	t	0,000		0,000			
15.	cegła ceramiczna pełna	szt	16,000		16,000			
16.	mieszanka betonowa	m ³	0,240		0,240			
17.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	6,547		6,547			
18.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0,092		0,092			
19.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0,079		0,079			
20.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	94,760		94,760			
21.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	12,360		12,360			
22.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	21,020		21,020			
23.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	14,420		14,420			
24.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	1,020		1,020			
25.	rury stalowe ocynkowane o śr. 50 mm	m	12,240		12,240			
26.	rury stalowe typ S przewodowe o sprawdzonej szczelności z końcami ukosowanymi,o wymaga- nym badaniu izolacji zewnętrznej-powłoką asfal- towa z podwójną przekładką z włókna szklanego o śr.nom. 250 mm	m	3,045		3,045			
27.	dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt	2,000		2,000			
28.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	95,680		95,680			
29.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt	7,440		7,440			
30.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	13,400		13,400			
31.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	6,160		6,160			
32.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt	0,470		0,470			
33.	kształtki ocynkowane o śr. 50 mm	szt	4,800		4,800			
34.	prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe	m	5,250		5,250			
35.	Rura deszczowa ze szczelną rewizją o śr. 90 mm	szt	5,000		5,000			
36.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 500 mm	szt	2,000		2,000			
37.	pokrywy nastudzienne ażurowa Wema o śr. 600 mm	szt	1,000		1,000			
38.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	4,950		4,950			
39.	rury PVC SDR 34 SN 8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	m	11,220		11,220			
40.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 90 mm	m	4,240		4,240			
41.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt	1,000		1,000			
42.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 160 mm	szt	2,000		2,000			
43.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	2,700		2,700			
44.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 90 mm	szt	1,680		1,680			
45.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 50 mm	m	15,048		15,048			
46.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 75 mm	m	19,584		19,584			
47.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 110 mm	m	20,150		20,150			
48.	Rura przepustowa z PVC fi 75 mm	m	2,754		2,754			
49.	Rura przepustowa z PVC fi 110 mm	m	3,672		3,672			
50.	Rura przepustowa z PVC fi 140 mm	m	3,825		3,825			
51.	Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 50 mm	szt	25,560		25,560			
52.	Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 75 mm	szt	8,400		8,400			
53.	Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 110mm	szt	16,750		16,750			
54.	Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 160mm	szt	8,360		8,360			
55.	Trójnik kanalizacyjny z PVC 45 st.fi 50 mm	szt	16,560		16,560			
56.	Trójnik kanalizacyjny z PVC 45 st.fi 75 mm	szt	8,400		8,400			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
57.	Trójnik kanalizacyjny z PVC 45 st.fi 110mm	szt	12,750		12,750			
58.	Trójnik kanalizacyjny z PVC 45 st.fi 160mm	szt	8,360		8,360			
59.	Uchwyt do rur PVC fi 50 mm	szt	27,000		27,000			
60.	Uchwyt do rur PVC fi 75 mm	szt	24,000		24,000			
61.	Uchwyt do rur PVC fi 110 mm	szt	29,000		29,000			
62.	Zawory do WC o śr.nom. 15 mm	szt	4,000		4,000			
63.	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt	16,000		16,000			
64.	Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 15 mm	szt	2,000		2,000			
65.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	4,000		4,000			
66.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	5,000		5,000			
67.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,000		2,000			
68.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,000		2,000			
69.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,000		1,000			
70.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,000		1,000			
71.	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,000		1,000			
72.	Zawory antyskażeniowy EA 271 o śr. 20 mm	szt	1,000		1,000			
73.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,000		1,000			
74.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	1,000		1,000			
75.	Zawór anyskażeniowy EA o śr. 40 mm	szt	1,000		1,000			
76.	Zawory kulowe z kurkiem spustowym o śr. nominalnej 40 mm	szt	1,000		1,000			
77.	Filtr siatkowy o śr. 40 mm	szt	1,000		1,000			
78.	Izolator przepływów zwrotnych dla zaworów ze złączką do węża typ HD216 Dn 15 firmy Danfoss	szt	2,000		2,000			
79.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	23,000		23,000			
80.	Zawory splukujące do pisuarów fi 15 mm	szt	1,000		1,000			
81.	Bateria zlewozmywakowe stojąca fi 15 mm	szt	3,000		3,000			
82.	Syfon pisuar.mosiężny chromowany fi 25 mm	szt	1,000		1,000			
83.	Baterie umywalkowe -standard o śr.nom. 15 mm	szt	5,000		5,000			
84.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą odpływową śr.32 mm	szt	5,000		5,000			
85.	przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt	16,000		16,000			
86.	Grupa zabezpieczająca KV30 nr kat 000827 Stiebel Eltron	szt	1,000		1,000			
87.	kurki manometryczne gwintowane	szt	1,000		1,000			
88.	konstrukcje wsporcze	kg	20,000		20,000			
89.	manometry	szt	1,000		1,000			
90.	rurki syfonowe	szt	1,000		1,000			
91.	Pompa typ UP 15-14 BUT f-my Grundfoss	szt	1,000		1,000			
92.	Wodomierze jednostrumieniowy Flodis dn 25mm kl. C	szt	1,000		1,000			
93.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	4,000		4,000			
94.	sedesy typu kompakt	szt	4,000		4,000			
95.	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/110 mm	szt	1,000		1,000			
96.	stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	5,000		5,000			
97.	Studzienki rewizyjne z tworzywa śr. 425mm z wazem żeliwnym 40t z stożkiem betonowym o gł. średniej 2,0m	szt	1,000		1,000			
98.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,000		2,000			
99.	Montaż zlewozmywaków stalowych 1-komorowe	szt	2,000		2,000			
100.	Montaż zlewozmywaków stalowych 2-komorowy	szt	1,000		1,000			
101.	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm	szt	2,000		2,000			
102.	Pisuar porcelanowy biały np. Alex Nova TOP Koło	szt	1,000		1,000			
103.	Półpostument do umywalk , biały	szt	5,000		5,000			
104.	Wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali nierdzewnej o śr 50mm Kessel	szt	1,000		1,000			
105.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	5,000		5,000			
106.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	64,400		64,400			
107.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt	8,400		8,400			
108.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	12,400		12,400			
109.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	7,280		7,280			
110.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	0,420		0,420			
111.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm	szt	2,000		2,000			
112.	konstrukcje stalowe wsporcze	szt	2,000		2,000			
113.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm śr. 20mm	m	13,200		13,200			
114.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm śr. 25mm	m	22,000		22,000			
115.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm śr. 15mm	m	101,200		101,200			
116.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	m	15,400		15,400			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
117.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	828,000		828,000			
118.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	13,944		13,944			
119.	klej Thermaflex 474	dm ³	1,575		1,575			
120.	sznur konopny smołowany	kg	1,950		1,950			
121.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: