
PRZEDMIAR I KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : 45214100-1 prace budowlane dotyczące budowy przedszkoli
ADRES INWESTYCJI : Zagrodno Nr 136 działka 113
INWESTOR : Urząd Gminy w Zagrodnie
ADRES INWESTORA : 59-516 Zagrodno nr 52

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PIOTR GURLAGA
DATA OPRACOWANIA : 20.06.2010r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.06.2010r

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys obejmuje budowę wewnętrznych instalacji

- ciepłej i zimnej wody użytkowej wraz z wymianą wodomierza na podejściu oraz podłączenie do istniejącej w budynku instalacji kotłowni

na paliwo stałe,

- przebudowę zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej rurami PCV 160 mm z zabudowaniem na instalacji dwu nowych studni kanalizacyjnych typu Wawin Dn 425 z pierścieniem odciążającym i przykrywą betonową;

- instalację centralnego ogrzewania grzejnikową z układem rozdzielacza 5-cio punktowego dla pięciu rozgałęzień i układem pompowym

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 4-01 0332-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla montażu rozdzielacza instalacji co i hydrantu 0.80*0.65+0.45*0.45	m ² m ²	 0.723	
				RAZEM	0.723
2	KNR-W 4-01 0336-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej dla przejść instalacyjnych wody, kanalizacji, centralnego ogrzewania 6+6+5	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
3	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow. do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm - przez strop nad piwnicą dla przeprowadzenia instalacji wody, kanalizacji i centralnego ogrzewania 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
4	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m 30.00*(0.50+1.60)*0.5*1.70	m ³ m ³	 53.550	
				RAZEM	53.550
5	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 6.0+8.00+16.00	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
6	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 13	szt szt	 13.000	
				RAZEM	13.000
7	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 2-01 0312-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 53.55	m ³ m ³	 53.550	
				RAZEM	53.550
9	KNR 4-01 0210-04	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m ² poziomych lub pionowych w elem. z betonu gruzowego - posadzek dla ułożenia rur kanalizacyjnych od przyborów z uwzględnieniem spadku minimalnego 2% 15.10+25.00	m m	 40.100	
				RAZEM	40.100
10	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2.30+8.40+1.60+2.20+1.80+3.20+1.20+1.00	m m	 21.700	
				RAZEM	21.700
11	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.00+2.3+4.70	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2.80+1.50+1.00+0.5+3.80+2.80+3.50+1.10	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
13	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.20+0.60+2*0.75	m m	 3.300	
				RAZEM	3.300
14	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
15	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 2-15 0229-01	Zlewy żeliwne 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-15 0229-03	Zmywaki kamionkowe	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy kwasoodpornej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
21	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNR-W 2-15 0235-01	młynek do rozdrabniania pokarmów montowany pod zlewozmywakami	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR INS- TAL 0101-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2.00+1.90*2+3.80*3+1.90*3+4.0*3+0.80*3+4.00*2+1.90+1.60+3.60*3+4.10*3+3.0*3+1.0*3+2.0*3+7.50*3+1.50*2+0.5*22.50*2+2.50	m m	140.400	
				RAZEM	140.400
26	KNR INS- TAL 0101-03	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2.40*2+1.20*2	m m	7.200	
				RAZEM	7.200
27	KNR INS- TAL 0101-04	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-15 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 1.20	m m	1.200	
				RAZEM	1.200
29	KNR-W 2-15 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 7.80	m m	7.800	
				RAZEM	7.800
30	KNR INS- TAL 0105-04	Podejście dopływowe do hydrantu ogrodowego o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR INS- TAL 0105-07	Podejście dopływowe do płuczek ustępowych sztywne z rur 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNR INS- TAL 0105-09	Podejście dopływowe do wylewek 26	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
33	KNR 2-15 0112-01	Zawory podcinające na podejściach pod wylewki o śr.nom. 15 mm 24	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
34	KNR 2-15 0120-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne dla prądownicy Dn 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 2-15 0117-07	Natrysk ćwierćobrotowy z dźwignią o śr.nom. 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR 2-15 0118-02	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 25 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
38	KNR 2-15 0115-06	Baterie wannowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR INS- TAL 0304-05	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 28 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR INS- TAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		3.80	m	3.800	
				RAZEM	3.800
44	KNR INS- TAL 0306-04	Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 28 mm - śr.nom.przylączy pompy 40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR INS- TAL 0411-01	Rozdzielacz mosiężny z odejściami Dn 22 dla pięciu obwodów grzewczych	zesp		
		1	zesp	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 0-31 0201-03	Rurociągi z polibutyleny PB o śr. 28 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach (13.00+10.00+6.60+10.20+4.20)*2	m		
			m	88.000	
				RAZEM	88.000
47	KNR 0-31 0201-02	Rurociągi z polibutyleny PB o śr. 22 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach 2*(2.50+5.20+3.90+6.80)	m		
			m	36.800	
				RAZEM	36.800
48	KNR 0-31 0201-01	Rurociągi z polibutyleny PB o śr. 15 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach 2*(5.50+4.20+3.40+1.20+2.90+0.50+2.00+2.00+4.50+0.80)	m		
			m	54.000	
				RAZEM	54.000
49	KNR 0-38 0101-05	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM lub GCM na ścianie; typowielkość 6/4, wysokość 0,6 m- 600W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 0-38 0101-06	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM na ścianie; typowielkość 6/13, wysokość 0,6 m-500W	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR 0-38 0101-06	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM lub GCM na ścianie; typowielkość, 6/19, wysokość 0,6 m-900 W i 1000W	szt.		
		3+3	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
52	KNR 0-38 0101-06	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM lub GCM na ścianie; typowielkość 6/19, wysokość 0,6 m-1320 W	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
53	KNR 0-38 0101-06	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM lub GCM na ścianie; typowielkość , wysokość 0,6 m- 1500 W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 0-38 0101-06	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM lub GCM na ścianie; typowielkość wysokość 0,6 m-1600 W	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
55	KNR 0-38 0101-06	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM lub GCM na ścianie; typowielkość wysokość 0,6 m-1800 W 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNR 0-38 0101-06	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM lub GCM na ścianie; typowielkość wysokość 0,6 m-2000 W 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR INS- TAL 0309-02	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm 22*2	szt. szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
58	KNR INS- TAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
59	KNR INS- TAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm 5+1	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNR INS- TAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 341.20	m m	341.200	
				RAZEM	341.200
61	KNR INS- TAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 341.20	m m	341.200	
				RAZEM	341.200

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1	KNR-W 4-01 0332-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla montażu rozdzielacza instalacji co i hydrantu obmiar = $0.80 \times 0.65 + 0.45 \times 0.45 = 0.723 \text{m}^2$								
	R:robocizna			r-g	7.970000	5.7623				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
2	KNR-W 4-01 0336-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej dla przejść instalacyjnych wody, kanalizacji ,centralnego ogrzewania obmiar = $6+6+5 = 17.000 \text{szt.}$								
	R:robocizna			r-g	1.240000	21.0800				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
3	KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm - przez strop nad piwnicą dla przeprowadzenia instalacji wody, kanalizacji i centralnego ogrzewania obmiar = 4szt.								
	R:robocizna			r-g	2.400000	9.6000				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
4	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m obmiar = $30.00 \times (0.50 + 1.60) \times 0.5 \times 1.70 = 53.550 \text{m}^3$								
	R:robocizna			r-g	2.674000	143.1927				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
5	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = $6.0+8.00+16.00 = 30.000 \text{m}$								
	R:robocizna			r-g	0.345000	10.3500				
	M:rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm			m	1.020000	30.6000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	S:samochód skrzyniowy			m-g	0.008300	0.2490				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
6	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 13szt								
	R:robocizna			r-g	0.276000	3.5880				
	M:kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm'			szt	1.000000	13.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	S:samochód skrzyniowy			m-g	0.085000	1.1050				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
7	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym obmiar = 2szt								
	R:robocizna			r-g	3.210000	6.4200				
	M:kineta studzienki z PE			szt	1.000000	2.0000				
	M:uszczelka			szt	2.000000	4.0000				
	M:trzon studzienki rura karbowana			m	1.050000	2.1000				
	M:stożek betonowy			szt	1.000000	2.0000				
	M:pokrywa betonowa			szt	1.000000	2.0000				
	M:pospółka - kruszywo nienormowane			m ³	0.200000	0.4000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	S:samochód skrzyniowy 5 t			m-g	0.070000	0.1400				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
8	KNR-W 2-01 0312-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II obmiar = 53.55m^3								
	R:robocizna			r-g	0.880000	47.1240				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
9	KNR 4-01 0210-04	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu gruzowego - posadzek dla ułożenia rur kanalizacyjnych od przyborów z uwzględnieniem spadku minimalnego 2% obmiar = 15.10+25.00 = 40.100m								
	R:robocizna			r-g	3.960000	158.7960				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
10	KNR-W 2- 15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 2.30+8.40+1.60+2.20+1.80+3.20+1.20+1.00 = 21.700m								
	R:robocizna			r-g	0.161000	3.4937				
	M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm			m	1.010000	21.9170				
	M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm			szt	0.620000	13.4540				
	M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
	S:środek transportowy			m-g	0.003500	0.0760				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
11	KNR-W 2- 15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 1.00+2.3+4.70 = 8.000m								
	R:robocizna			r-g	0.213000	1.7040				
	M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm			m	0.990000	7.9200				
	M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm			szt	0.540000	4.3200				
	M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
	S:środek transportowy			m-g	0.005200	0.0416				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
12	KNR-W 2- 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 2.80+1.50+1.00+0.5+3.80+2.80+3.50+1.10 = 17.000m								
	R:robocizna			r-g	0.253000	4.3010				
	M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm			m	0.960000	16.3200				
	M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm			szt	0.520000	8.8400				
	M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
	S:środek transportowy			m-g	0.009900	0.1683				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
13	KNR-W 2- 15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 1.20+0.60+2*0.75 = 3.300m								
	R:robocizna			r-g	0.313000	1.0329				
	M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm			m	0.930000	3.0690				
	M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm			szt	0.450000	1.4850				
	M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
	S:środek transportowy			m-g	0.020000	0.0660				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
14	KNR-W 2- 15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 8szt.								
	R:robocizna			r-g	0.520000	4.1600				
	M:wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm			szt	1.000000	8.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.020000	0.1600				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
15	KNR-W 2- 15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 8szt.								
	R:robocizna			r-g	0.210000	1.6800				
	M:syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm			szt	1.000000	8.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.010000	0.0800				
		Razem koszty bezpośrednie:								
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
16	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	0.380000	0.7600				
	M:czyszczaaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm			szt	1.000000	2.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
17	KNR-W 2-15 0229-01	Zlewy żeliwne obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	0.970000	1.9400				
	M:zlewy żeliwne emaliowane			szt	1.000000	2.0000				
	M:konstrukcja wsporcza			kpl	1.000000	2.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.140000	0.2800				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
18	KNR-W 2-15 0229-03	Zmywaki kamionkowe obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	2.540000	2.5400				
	M:zmywaki kamionkowe pojedyncze			szt	1.000000	1.0000				
	M:kit asfaltowy			kg	0.240000	0.2400				
	M:konstrukcja wsporcza			kpl	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.550000	0.5500				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
19	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy kwasoodpornej obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	2.180000	4.3600				
	M:zlewozmywaki ze stali nierdzewnej			szt	1.000000	2.0000				
	M:konstrukcja wsporcza			kpl	1.000000	2.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.230000	0.4600				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
20	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 6kpl.								
	R:robocizna			r-g	1.950000	11.7000				
	M:umywalki porcelanowe			szt	1.000000	6.0000				
	M:wsporniki do umywalek			szt	1.000000	6.0000				
	M:syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem			szt	1.000000	6.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.140000	0.8400				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
21	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek obmiar = 4kpl.								
	R:robocizna			r-g	0.480000	1.9200				
	M:postumenty porcelanowe do umywalek			szt	1.000000	4.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.060000	0.2400				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
22	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe obmiar = 2kpl.								
	R:robocizna			r-g	0.960000	1.9200				
	M:brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych			szt	1.000000	2.0000				
	M:spusty do brodzików natryskowych			szt	1.000000	2.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.110000	0.2200				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:										
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
23	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 6kpl.								
	R:robocizna			r-g	3.640000	21.8400				
	M:urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt			szt	1.000000	6.0000				
	M:sedesy typu kompakt			kpl	1.000000	6.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.090000	0.5400				
Razem koszty bezpośrednie:										
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
24	KNR-W 2-15 0235-01	młynek do rozdrabniania pokarmów montowany pod zlewozmywakami obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	4.200000	8.4000				
	M:młynek do rozdrabniania resztek pokarmowych			szt	1.000000	2.0000				
	M:kit kwasoodporny			kg	0.850000	1.7000				
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.430000	0.8600				
Razem koszty bezpośrednie:										
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
25	KNR INSTAL 0101-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = $2.00+1.90*2+3.80*3+1.90*3+4.0*3+0.80*3+4.00*2+1.90+1.60+3.60*3+4.10*3+3.0*3+1.0*3+2.0*3+7.50*3+1.50*2+0.5*22.50*2+2.50 = 140.400m$								
	R:robocizna			r-g	0.459800	64.5559				
	M:rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm			m	1.040000	146.0160				
	M:łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm			szt	0.890000	124.9560				
	M:tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych			szt	0.350000	49.1400				
	M:uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych			szt	0.830000	116.5320				
	M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.003000	0.4212				
Razem koszty bezpośrednie:										
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
26	KNR INSTAL 0101-03	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = $2.40*2+1.20*2 = 7.200m$								
	R:robocizna			r-g	0.472100	3.3991				
	M:rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm			m	1.040000	7.4880				
	M:łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm			szt	0.810000	5.8320				
	M:tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych			szt	0.350000	2.5200				
	M:uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych			szt	0.750000	5.4000				
	M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.004000	0.0288				
Razem koszty bezpośrednie:										
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
27	KNR INSTAL 0101-04	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 2m								
	R:robocizna			r-g	0.507800	1.0156				
	M:rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm			m	1.040000	2.0800				
	M:łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm			szt	0.720000	1.4400				
	M:tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych			szt	0.350000	0.7000				
	M:uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych			szt	0.670000	1.3400				
	M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.005000	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie:										
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
28	KNR-W 2-15 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 1.20m								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:robocizna M:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm M:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm M:uchwyty do rur o śr.nominalnej 32 mm M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		r-g m szt szt % m-g	0.509000 1.030000 0.670000 0.600000 1.500000 0.017000	0.6108 1.2360 0.8040 0.7200 0.0204				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29	KNR-W 2-15 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 7.80m								
		R:robocizna M:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm M:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm M:uchwyty do rur o śr.nominalnej 25 mm M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		r-g m szt szt % m-g	0.427000 1.030000 0.770000 0.600000 1.500000 0.013200	3.3306 8.0340 6.0060 4.6800 0.1030				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30	KNR INSTAL 0105-04	Podejście dopływowe do hydrantu ogrodowego o śr.nom. 25 mm obmiar = 1szt.								
		R:robocizna M:złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 25 mm M:uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych" M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		r-g szt szt % m-g	0.640000 1.000000 1.000000 3.000000 0.010000	0.6400 1.0000 1.0000 0.0100				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31	KNR INSTAL 0105-07	Podejście dopływowe do płuczek ustępowych sztywne z rur obmiar = 6szt.								
		R:robocizna M:złączki kielichowe miedziane M:złączki przejściowe mosiężne M:uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych" M:materiały pomocnicze		r-g szt szt szt %	0.700000 3.000000 1.000000 1.000000 3.000000	4.2000 18.0000 6.0000 6.0000 3.000000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32	KNR INSTAL 0105-09	Podejście dopływowe do wylewek obmiar = 26szt.								
		R:robocizna M:złączki kielichowe miedziane' M:złączki przejściowe mosiężne M:przyłącza elastyczne w oplocie stalowym M:uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych' M:materiały pomocnicze		r-g szt szt szt szt %	0.290000 2.000000 1.000000 1.000000 1.000000 3.000000	7.5400 52.0000 26.0000 26.0000 26.0000 3.000000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
33	KNR 2-15 0112-01	Zawory podcinające na podejściach pod wylewki o śr.nom. 15 mm obmiar = 24szt.								
		R:robocizna M:zawór zwrotny przelotowy mosiężny M3003 15 mm M:łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm M:materiały pomocnicze		r-g szt szt %	0.210100 1.000000 2.060000 0.900000	5.0424 24.0000 49.4400 0.900000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
34	KNR 2-15 0120-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne dla prądownicy Dn 25 mm obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	1.317900	1.3179				
	M:szafki hydrantowe z blachy stalowej			szt	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	0.700000					
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.070000	0.0700				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
35	KNR 2-15 0117-07	Natryski ćwierćobrotowy z dźwignią o śr.nom. 15 mm obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	0.439300	0.8786				
	M:natryski ćwierćobrotowe z kurkami mosiężnymi, dźwignia i sitkiem			szt	1.000000	2.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	0.900000					
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.010000	0.0200				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
36	KNR 2-15 0118-02	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 25 mm obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	0.534800	0.5348				
	M:zawór zaporowy śr.żeliwny z kielichem gwintowanym 25 mm			szt	2.000000	2.0000				
	M:łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm			szt	2.060000	2.0600				
	M:materiały pomocnicze			%	0.900000					
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.020000	0.0200				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
37	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm obmiar = 10szt.								
	R:robocizna			r-g	0.955000	9.5500				
	M:baterie umywalkowe stojące			szt	1.000000	10.0000				
	M:przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa			szt	2.000000	20.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	0.900000					
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.010000	0.1000				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
38	KNR 2-15 0115-06	Baterie wannowe stojące o śr.nom. 15 mm obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	1.117350	1.1174				
	M:baterie do koryta zmywakowego			szt	1.000000	1.0000				
	M:przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa			szt	2.000000	2.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	0.900000					
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.010000	0.0100				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
39	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	0.725800	1.4516				
	M:baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie			szt	1.000000	2.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	0.900000					
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.010000	0.0200				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
40	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	0.276950	0.5539				
	M:zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 25 mm			szt	1.000000	2.0000				
	M:łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm			szt	2.060000	4.1200				
	M:materiały pomocnicze			%	0.900000					

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.010000	0.0200				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
41	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	0.276950	0.2770				
	M:zawór spustowy żeliwny ocynkowany M-83 25 mm			szt	1.000000	1.0000				
	M:łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 25 mm'			szt	2.060000	2.0600				
	M:materiały pomocnicze			%	0.900000					
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.010000	0.0100				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
42	KNR INSTAL 0304-05	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 28 mm obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	1.940000	3.8800				
	M:złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm			szt	3.000000	6.0000				
	M:złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 28 mm			szt	1.000000	2.0000				
	M:dwuzłączki przejściowe mosiężne			szt	1.000000	2.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.010000	0.0200				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
43	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) obmiar = 3.80m								
	R:robocizna			r-g	0.647800	2.4616				
	M:rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm			m	1.030000	3.9140				
	M:łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm			szt	0.560000	2.1280				
	M:tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych			szt	0.280000	1.0640				
	M:uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych			szt	0.750000	2.8500				
	M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.007000	0.0266				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
44	KNR INSTAL 0306-04	Podjęście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 28 mm - śr.nom.przyłącza pompy 40 mm obmiar = 1kpl.								
	R:robocizna			r-g	2.100000	2.1000				
	M:łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm			szt	5.000000	5.0000				
	M:złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 28 mm			szt	2.000000	2.0000				
	M:dwuzłączki przejściowe z brązu			szt	2.000000	2.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.010000	0.0100				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
45	KNR INSTAL 0411-01	Rozdzielacz mosiężny z odejściami Dn 22 dla pięciu obwodów grzewczych obmiar = 1zesp								
	R:robocizna			r-g	1.970000	1.9700				
	M:rozdzielacz pięciopunktowy do instalacji grzewczej mosiężny dla zasilania i powrotu z szafką			pa-ra	1.000000	1.0000				
	M:dwuzłączki przejściowe mosiężne'			szt	10.000000	10.0000				
	M:konstrukcje wsporcze do rur miedzianych			kg	2.600000	2.6000				
	M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.030000	0.0300				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
46	KNR 0-31 0201-03	Rurociągi z polibutyleny PB o śr. 28 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach obmiar = $(13.00+10.00+6.60+10.20+4.20)*2 = 88.000m$ R:robocizna M:rury Hep2O "barrier" 28 mm M:tuleje wspomagające 28 mm M:kształtki Hep2O 28 mm M:uchwyty do rur Hep2O przykręcane 28 mm M:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t		r-g m szt szt szt szt % m-g	0.172500 1.030000 0.783100 0.372600 1.160000 1.160000 5.100000 0.001500	15.1800 90.6400 68.9128 32.7888 102.0800 102.0800 0.1320				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
47	KNR 0-31 0201-02	Rurociągi z polibutyleny PB o śr. 22 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach obmiar = $2*(2.50+5.20+3.90+6.80) = 36.800m$ R:robocizna M:rury Hep2O "barrier" 22 mm M:tuleje wspomagające 22 mm M:kształtki Hep2O 22 mm M:uchwyty do rur Hep2O przykręcane 22 mm M:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t		r-g m szt szt szt szt % m-g	0.150800 1.030000 0.827300 0.392200 1.680000 1.680000 5.100000 0.001400	5.5494 37.9040 30.4446 14.4330 61.8240 61.8240 0.0515				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
48	KNR 0-31 0201-01	Rurociągi z polibutyleny PB o śr. 15 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach obmiar = $2*(5.50+4.20+3.40+1.20+2.90+0.50+2.00+2.00+4.50+0.80) = 54.000m$ R:robocizna M:rury Hep2O "barrier" 15 mm M:tuleje wspomagające 15 mm M:kształtki Hep2O 15 mm M:uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm M:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t		r-g m szt szt szt szt % m-g	0.133500 1.030000 0.867700 0.412800 2.750000 2.750000 5.100000 0.001300	7.2090 55.6200 46.8558 22.2912 148.5000 148.5000 0.0702				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
49	KNR 0-38 0101-05	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM lub GCM na ścianie; typowielkość 6/4, wysokość 0,6 m- 600W obmiar = 1szt. R:robocizna M:grzejniki konwektorowe wodne "Prestige"600 W S:samochód dostawczy 0.9 t		r-g szt m-g	1.020000 1.000000 0.090000	1.0200 1.0000 0.0900				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
50	KNR 0-38 0101-06	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM na ścianie; typowielkość 6/13, wysokość 0,6 m- 500W obmiar = 2szt. R:robocizna M:grzejniki konwektorowe wodne "Prestige"500W S:samochód dostawczy 0.9 t		r-g szt m-g	1.430000 1.000000 0.120000	2.8600 2.0000 0.2400				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
51	KNR 0-38 0101-06	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM lub GCM na ścianie; typowielkość, 6/19, wysokość 0,6 m-900 W i 1000W obmiar = $3+3 = 6.000$ szt. R:robocizna M:grzejniki konwektorowe wodne "Prestige" 900W S:samochód dostawczy 0.9 t		r-g szt m-g	1.430000 1.000000 0.120000	8.5800 6.0000 0.7200				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
52	KNR 0-38 0101-06	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM lub GCM na ścianie; typowielkość 6/19, wysokość 0,6 m-1320 W obmiar = 5szt.								
	R:robocizna			r-g	1.430000	7.1500				
	M:grzejniki konwektorowe wodne "Prestige" 1320W1,90 m			szt	1.000000	5.0000				
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.120000	0.6000				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
53	KNR 0-38 0101-06	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM lub GCM na ścianie; typowielkość , wysokość 0,6 m-1500 W obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	1.430000	1.4300				
	M:grzejniki konwektorowe wodne "Prestige"1500W			szt	1.000000	1.0000				
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.120000	0.1200				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
54	KNR 0-38 0101-06	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM lub GCM na ścianie; typowielkość wysokość 0,6 m-1600 W obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	1.430000	1.4300				
	M:grzejniki konwektorowe wodne "Prestige" 1600W			szt	1.000000	1.0000				
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.120000	0.1200				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
55	KNR 0-38 0101-06	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM lub GCM na ścianie; typowielkość wysokość 0,6 m-1800 W obmiar = 5szt.								
	R:robocizna			r-g	1.430000	7.1500				
	M:grzejniki konwektorowe wodne "Prestige" 1800W			szt	1.000000	5.0000				
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.120000	0.6000				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
56	KNR 0-38 0101-06	Montaż grzejników konwektorowych wodnych "Prestige" typ GPM lub GCM na ścianie; typowielkość wysokość 0,6 m-2000 W obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	1.430000	1.4300				
	M:grzejniki konwektorowe wodne "Prestige" 2000W			szt	1.000000	1.0000				
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.120000	0.1200				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
57	KNR INS- TAL 0309- 02	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm obmiar = 22*2 = 44.000szt.								
	R:robocizna			r-g	0.270000	11.8800				
	M:zawory skośne mosiężne do instalacji c.o. o śr.nom. 15 mm			szt	1.000000	44.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.010000	0.4400				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									
58	KNR INS- TAL 0309- 07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm obmiar = 22szt.								
	R:robocizna			r-g	0.390000	8.5800				
	M:termostatyczne zawory grzejnikowe mosiężne o śr.nom. 15 mm			szt	1.000000	22.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.010000	0.2200				
	Razem koszty bezpośrednie:									
	Razem z narzutami:									

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Ceny jednostkowe										
59	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm obmiar = 5+1 = 6.000szt.								
	R:robocizna			r-g	0.220000	1.3200				
	M:odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne			szt	1.000000	6.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.010000	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:										
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
60	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 341.20m								
	R:robocizna			r-g	0.083500	28.4902				
	M:zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm'			szt	0.002000	0.6824				
	M:złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm'			szt	0.006000	2.0472				
	M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.000100	0.0341				
Razem koszty bezpośrednie:										
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
61	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 341.20m								
	R:robocizna			r-g	0.101000	34.4612				
	M:rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm			m	0.030000	10.2360				
	M:zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm			szt	0.002000	0.6824				
	M:złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm			szt	0.006000	2.0472				
	M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
	S:środek transportowy			m-g	0.000100	0.0341				
Razem koszty bezpośrednie:										
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: