

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kosztorys inwestorski.-branża sanitarna					
1 Instalacja kanalizacyjna.					
1	KNNR 4 d.1 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8+2.5	m		
			m	10.500	
				RAZEM	10.500
2	KNNR 4 d.1 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 8.5	m		
			m	8.500	
				RAZEM	8.500
3	KNNR 4 d.1 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 4 d.1 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2.5+1.5+2.3+1.5+2.5+2.5+1.5	m		
			m	14.300	
				RAZEM	14.300
5	KNNR 4 d.1 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.2*5	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNNR 4-01 d.1 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNNR 4-01 d.1 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 3	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNNR 4-01 d.1 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1.2*5	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNNR 4-01 d.1 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 3	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNNR 4-01 d.1 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 1.2*5	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNNR 4 d.1 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4 d.1 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
13	KNNR 4 d.1 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 4.0	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNNR 4 d.1 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4 d.1 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z zabezpieczeniem przed pianą i zapachami 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.1 0229-05	Zlewy owalne z blachy nierdzewnej z tylną ścianką 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 d.1 0229-01	Zlewy żeliwne 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe blaszane emaliowane	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.1		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNNR 4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
d.1		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
22	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 Instalacja ciepłej i zimnej wody.					
23	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.9*15	m		
d.2			m	13.500	
				RAZEM	13.500
24	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.2		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
25	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.2		13.5	m	13.500	
				RAZEM	13.500
26	KNNR 4 0112-02 doprowa- dzenie do budynku	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10*3 (4+4.5)*3 1+1.5	m		
d.2			m	30.000	
			m	25.500	
			m	2.500	
				RAZEM	58.000
27	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (2+4+2+2.5+2.5+2)*3	m		
d.2			m	45.000	
				RAZEM	45.000
28	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.2		10*3	m	30.000	
				RAZEM	30.000
29	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.2		(4+4.5)*3 1+1.5	m	25.500	
			m	2.500	
				RAZEM	28.000
30	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.2		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
31	KNNR 4 0116-01	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.2		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
32	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm ze spustem	szt.		
d.2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNNR 4 d.2 0136-01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 4 d.2 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 4 d.2 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 4.0	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNNR 4 d.2 0135-04	Zawory do płuczek WC o śr. nominalnej 15 mm z połączeniem elastycznym 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.2 0143-02 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 200 dm ³ . Zasobnik. 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 7-07 d.2 0101-01/02 analogia	Pompy centralnego ogrzewania o układzie poziomym o napędzie elektrycznym o masie 0.0375 t - ekstrapolacja 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR INS- d.2 TAL 0311- 01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. do 25 dm ³ 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 58+45	m m	103.000	
				RAZEM	103.000
42	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.0	prob. prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 4 d.2 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 103	m m	103.000	
				RAZEM	103.000
3 Instalacja c.o.					
44	KNR-W 2-15 d.3 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR INS- d.3 TAL 0301- 09	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 54 mm (grub.ścianki 2.0 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 3*10+(2+2.5+4.5+7.5+13.5+6+8)*2	m m	118.000	
				RAZEM	118.000
46	KNR INS- d.3 TAL 0301- 08	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 19+16	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
47	KNR INS- d.3 TAL 0301- 05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) (2+2.5+1)*2	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
48	KNR INS- d.3 TAL 0301- 04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) (4+5+2+7+1.8)*2	m m	39.600	
				RAZEM	39.600
49	KNR-W 2-15 d.3 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne w połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
50 d.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.3	KNR-W 2-15 0411-02	Filtr siatkowy 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.3	KNR INS- TAL 0305- 08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach 5	kol. kol.	5.000	
				RAZEM	5.000
53 d.3	KNR INS- TAL 0309- 07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
54 d.3	KNR INS- TAL 0308- 02	Zawory przelotowe (na powrotach) gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
55 d.3	KNR INS- TAL 0311- 01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. do 25 dm ³ 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.3	KNR-W 2-15 0315-01	Kocioł na paliwo stałe 60 kW 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.3	KNR 7-07 0101-01/02	Pompy centralnego ogrzewania o układzie poziomym o napędzie elektrycznym o masie 0.0375 t - ekstrapolacja 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.3	KNR INS- TAL 0306- 05	Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 35 mm - śr.nom.przyłącza pompy 50 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3	KNR INS- TAL 0304- 07 analogia	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 42 mm An - wpięcie do instalacji w budynku sąsiednim 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.3	KNR INS- TAL 0306- 03	Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 22 mm - śr.nom.przyłącza pompy 32 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
62 d.3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
64 d.3	KNR-W 2-15 0432-01 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1 An - nagrzewnica wodna 20kW z dopływem świeżego powietrza 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNNR 4 d.3 0433-01	Skrzynki czerpne do aparatów grzewczo-wentylacyjnych nr 1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR 0-34 d.3 0111-18	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-60 mm otulinami Thermaflex A/C lub otulinami Thermaflex A/C i matami (płytkami) Thermasheet A/C - gr.izolacji 50 mm 3*10	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
67	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 39.6	m		
			m	39.600	
				RAZEM	39.600
68	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 11	m		
			m	11.000	
				RAZEM	11.000
69	KNR 0-34 d.3 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 35	m		
			m	35.000	
				RAZEM	35.000
70	KNR 0-34 d.3 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 118-30	m		
			m	88.000	
				RAZEM	88.000
71	KNR INS- d.3 TAL 0307- 01	Płukanie instalacji c.o. 118+11+39.6+35	m		
			m	203.600	
				RAZEM	203.600
72	KNNR 4 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 118+11+39.6+35	m		
			m	203.600	
				RAZEM	203.600
73	KNNR 4 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba		
			próba	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 4 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 118+11+39.6+35	m		
			m	203.600	
				RAZEM	203.600
75	KNNR 4 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 9	urz.		
			urz.	9.000	
				RAZEM	9.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Kosztorys inwestorski.-branża sanitarna								
1 Instalacja kanalizacyjna.								
1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 8+2.5 = 10.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.257r-g/m	r-g	2.6985	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96m/m	m	10.0800	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.52szt./m	szt.	5.4600	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 8.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/m	r-g	2.2950	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	7.9050	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.6szt./m	szt.	5.1000	0.0000		0.00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	1.0200	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt./m	szt.	6.8000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 2.5+1.5+2.3+1.5+2.5+2.5+1.5 = 14.300m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.163r-g/m	r-g	2.3309	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.01m/m	m	14.4430	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	8.8660	0.0000		0.00	
4*		0.62szt./m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	KNNR 4 0208- d. 01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wiskowych obmiar = 1.2*5 = 6.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.178r-g/m	r-g	1.0680	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	6.2400	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0.36szt./m	szt.	2.1600	0.0000		0.00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	0.8400	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	KNR 4-01 d. 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	5.7200	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	KNR 4-01 d. 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	1.9200	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	KNR 4-01 d. 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1.2*5 = 6.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	6.7200	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	KNR 4-01 d. 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m	r-g	1.7100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt./m	szt.	12.0000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0004t/m	t	0.0012	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.0002t/m	t	0.0006	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.002m ³ /m	m ³	0.0060	0.0000		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0030	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.0300	0.0000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	0.0900	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	KNR 4-01 d. 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 1.2*5 = 6.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m	r-g	3.1800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5szt./m	szt.	30.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0008t/m	t	0.0048	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.0004t/m	t	0.0024	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.004m ³ /m	m ³	0.0240	0.0000		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0060	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.0600	0.0000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	0.1800	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	KNNR 4 0211- d. 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	1.2800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12	KNNR 4 0211- d. 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 8szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	4.4800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3szt./szt.	szt.	24.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13	KNNR 4 0213-d. 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 4.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.3600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	KNNR 4 0222-d. 02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.3800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	KNNR 4 0218-d. 01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z zabezpieczeniem przed pianą i zapachami obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	0.5200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z zabezpieczeniem przed pianą i zapachami 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	KNNR 4 0229-d. 05	Zlewy owalne z blachy nierdzewnej z tylną ścianką obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/szt.	r-g	1.2900	0.0000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zlewy owalne ze stali nierdzewnej z tylną ścianką 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza 1szt./szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17 d. 1	KNNR 4 0229-01	Zlewy żeliwne obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99r-g/szt.	r-g	0.9900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zlewy żeliwne emaliowane 1szt./szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
18 d. 1	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe blaszane emaliowane obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.98r-g/kpl.	r-g	0.9800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- brodzik natryskowy blaszany emaliowany 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		spusty do brodzików natryskowych 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19 d. 1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	r-g	7.9200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		wsporniki do umywalek 1szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20 d. 1	KNNR 4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/kpl.	r-g	1.9600	0.0000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		półpostumenty porcelanowe do umywalek 1szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21 d. 1	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	1.2600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22 d. 1	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.66r-g/kpl.	r-g	3.6600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		sedesy typu kompakt 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacyjna.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Instalacja ciepłej i zimnej wody.								
23	KNR 4-01 d. 0339-01 2	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 0.9*15 = 13.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	15.1200	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	KNR 4-01 d. 0208-03 2	Przebite otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 13szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	18.5900	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25	KNR 4-01 d. 0326-03 2	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 13.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m	r-g	7.1550	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5szt./m	szt.	67.5000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0008t/m	t	0.0108	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogazzone 0.0004t/m	t	0.0054	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.004m ³ /m	m ³	0.0540	0.0000		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0135	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.1350	0.0000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	0.4050	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	KNNR 4 0112- d. 02 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 10*3 (4+4.5)*3 1+1.5 RAZEM 58m	m					
1*	doprowadzenie do budynku	-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	17.9800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polibutylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08m/m	m	62.6400	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polibutyleno o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	38.2800	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	72.5000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
27 d. 01 2	KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = (2+4+2+2.5+2.5+2)*3 = 45.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	12.9150	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polibutyleno o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	49.5000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polibutyleno o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt./m	szt.	26.1000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	64.3500	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
28 d. 0101-19 2	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 10*3 = 30.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	6.3240	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm 1.1m/m	m	33.0000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0231dm ³ /m	dm ³	0.6930	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	5.0910	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Theraclips 6szt./m	szt.	180.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00705=0.0071m-g/m	m-g	0.2130	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29 d. 0101-04 2	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = (4+4.5)*3 1+1.5 RAZEM 25.500 2.500 28m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	4.8300	0.0000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1m/m	m	30.8000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.2968	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	2.7216	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	168.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0588	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30 d. 2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 45m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	8.5410	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny z pianki PU gr. 9 mm śr 12 - 22 mm 1.1m/m	m	49.5000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm ³ /m	dm ³	0.7155	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	4.4100	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	270.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205=0.0021m-g/m	m-g	0.0945	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31 d. 2	KNNR 4 0116- 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurocią- gach z tworzyw sztucznych do zaworów czer- palnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/szt.	r-g	4.3500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polibutylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt./szt.	szt.	45.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polibutylenu (gwintowane) o śr. ze- wnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	15.0000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	15.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32 d. 2	KNNR 4 0130- 04	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodocią- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. no- minalnej 32 mm obmiar = 4szt. -- R --	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.33r-g/szt.	r-g	1.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33 d. 02	KNNR 4 0130-2	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm ze spustem obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	0.2400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe ze spustem o śr. nominalnej 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34 d. 01	KNNR 4 0136-2	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/szt.	r-g	0.1900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne czerpalne z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35 d. 01	KNNR 4 0137-2	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/szt.	r-g	1.4200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- bateria zlewozmywakowa ścienna mosiężna standardowa śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36 d. 01	KNNR 4 0137-2	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/szt.	r-g	2.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- bateria umywalkowa ścienna mosiężna standardowa śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37 d. 04 2	KNNR 4 0135-	Zawory do płuczek WC o śr. nominalnej 15 mm z połączeniem elastycznym obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/szt.	r-g	0.5300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory do płuczek WC o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		przewód elastyczny DN15 do płuczki ustepowej 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38 d. 02 2	KNNR 4 0143- analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 200 dm3 . Zasobnik. obmiar = 1.0kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6.03r-g/kpl.	r-g	6.0300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste żeliwne 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Zasobnik wody o poj. 200 dm3. 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39 d. 0101-01/02 2	KNR 7-07 analogia	Pompy centralnego ogrzewania o układzie poziomym o napędzie elektrycznym o masie 0.0375 t - ekstrapolacja obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14.535r-g/kpl.	r-g	29.0700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pompa C.O. 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.4400	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40 d. 0311-01 2	KNR INSTAL	Naczynie wzbiornicze przeponowe o poj.całk. do 25 dm3 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.75r-g/szt.	r-g	1.7500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki kielichowe miedziane 3szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złączki przejściowe mosiężne 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/szt.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
41	KNNR 4 0128- d. 02	Plukanie instalacji wodociągowej w budyn- kach niemieszkalnych obmiar = 58+45 = 103.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	5.7268	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
42	KNNR 4 0127- d. 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadni- cza (pulsacyjna) obmiar = 1.0prob.	pro b.					
1*		-- R -- robocizna 6.66r-g/prob.	r-g	6.6600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu śr.20 mm 2m/prob.	m	2.0000	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prob.	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm' 0.2szt./prob.	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
5*		kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm 1szt./prob.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
43	KNNR 4 0127- d. 04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w bu- dynekach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 103m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0745r-g/m	r-g	7.6735	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Instalacja ciepłej i zimnej wody.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Instalacja c.o.								
44 d. 3	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.2r-g/szt.	r-g	3.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
4*		zawory kulowe gwintowane 2szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		.złączki z polietylenu 2szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
6*		odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi 2szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/szt.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
45 d. 3	KNR INSTAL 0301-09	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 54 mm (grub.ścianki 2.0 mm) na ścianach (lutowanie twarde) obmiar = $3*10+(2+2.5+4.5+7.5+13.5+6+8)*2 = 118.000m$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.9452r-g/m	r-g	111.5336	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 54 mm 1.02m/m	m	120.3600	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm 0.47szt/m	szt	55.4600	0.0000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.24szt/m	szt	28.3200	0.0000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.57szt/m	szt	67.2600	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0135m-g/m	m-g	1.5930	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
46 d. 3	KNR INSTAL 0301-08	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) obmiar = $19+16 = 35.000m$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.8264r-g/m	r-g	28.9240	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 42 mm 1.02m/m	m	35.7000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 42 mm 0.48szt./m	szt.	16.8000	0.0000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.24szt/m	szt.	8.4000	0.0000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.67szt/m	szt.	23.4500	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.011m-g/m	m-g	0.3850	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
47 d. 3	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = $(2+2.5+1)*2 = 11.000m$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.605r-g/m	r-g	6.6550	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03m/m	m	11.3300	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.61szt./m	szt.	6.7100	0.0000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt/m	szt.	3.3000	0.0000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.8szt/m	szt.	8.8000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0495	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
48 d. 3	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = $(4+5+2+7+1.8)*2 = 39.600m$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5652r-g/m	r-g	22.3819	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm 1.04m/m	m	41.1840	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.69szt./m	szt.	27.3240	0.0000		0.00	
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.85szt./m	szt.	33.6600	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0041m-g/m	m-g	0.1624	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49 d. 3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.678r-g/szt.	r-g	1.3560	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0420	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
50 d. 3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt.	r-g	0.7060	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
51 d. 3	KNR-W 2-15 0411-02	Filtr siatkowy obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt.	r-g	0.7060	0.0000	0.00		
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 20 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
52 d. 3	KNR INSTAL 0305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach obmiar = 5kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/kol.	r-g	3.8500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 4szt./kol.	szt.	20.0000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złączki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 15 mm	szt.	10.0000	0.0000		0.00	
4*		2szt./kol. materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kol.	m-g	0.0500	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
53 d. 3	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39r-g/szt.	r-g	1.9500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- termostatyczne zawory grzejnikowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
54 d. 3	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe (na powrotach) gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	1.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
55 d. 3	KNR INSTAL 0311-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. do 25 dm3 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.75r-g/szt.	r-g	1.7500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm 3szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew.rury 35 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/szt.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
56 d. 3	KNR-W 2-15 0315-01	Kocioł na paliwo stałe 60 kW obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.86r-g/kpl.	r-g	3.8600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kocioł na paliwo stałe 60 kW. 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/kpl.	m-g	0.1400	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
57 d. 3	KNR 7-07 0101-01/02	Pompy centralnego ogrzewania o układzie poziomym o napędzie elektrycznym o masie 0.0375 t - ekstrapolacja obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14.535r-g/kpl.	r-g	29.0700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pompa C.O. 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.4400	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
58 d. 3	KNR INSTAL 0306-05	Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 35 mm - śr.nom.przylączya pompy 50 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.79r-g/kpl.	r-g	2.7900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 42 mm 5szt./kpl.	szt.	5.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew.rury 35 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe z brązu 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
59 d. 3	KNR INSTAL 0304-07 analogia	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 42 mm An - wpięcie do instalacji w budynku sasied- nim obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/szt.	r-g	2.9000	0.0000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 42 mm 3szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 42 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
60 d. 3	KNR INSTAL 0306-03	Podjeście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 22 mm - śr.nom.przyłącza pompy 32 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	r-g	1.9800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 5szt./kpl.	szt.	5.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe z brązu 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
61 d. 3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	5.9500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 1szt/szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.6000	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
62 d. 3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.678r-g/szt.	r-g	2.7120	0.0000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0840	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
63 d. 3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.554r-g/szt.	r-g	2.2160	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32-40 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0560	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
64 d. 3	KNR-W 2-15 0432-01 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1 An - nagrzewnica wodna 20kW z dopływem świeżego powietrza obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.15r-g/szt.	r-g	28.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 6szt/szt.	szt	24.0000	0.0000		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza 3.5kg/szt.	kg	14.0000	0.0000		0.00	
4*		nagrzewnica 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.36m-g/szt.	m-g	1.4400	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
65 d. 3	KNNR 4 0433- 01	Skrzynki czerpne do aparatów grzewczo-wentylacyjnych nr 1 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.9r-g/szt.	r-g	3.8000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- skrzynki czerpne do aparatów grzewczo-wentylacyjnych z przepustnicą nastawczą 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66 d. 3	KNR 0-34 0111-18	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-60 mm otulinami Thermaflex A/C lub otulinami Thermaflex A/C i matami (plytami) Therma-sheet A/C - gr.izolacji 50 mm obmiar = 3*10 = 30.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6182r-g/m	r-g	18.5460	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex A/C gr. 25 mm 1.15m/m	m	34.5000	0.0000		0.00	
3*		otuliny Thermaflex A/C gr. 25 mm 1.15m/m	m	34.5000	0.0000		0.00	
4*		klej Thermaflex 474 A/C 0.0616dm ³ /m	dm ³	1.8480	0.0000		0.00	
5*		taśma Thermatape A/C 3x50 mm 0.2711m/m	m	8.1330	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0183m-g/m	m-g	0.5490	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
67 d. 3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 39.6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	7.5161	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny z pianki PU gr. 9 mm śr 12 - 22 mm 1.1m/m	m	43.5600	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm ³ /m	dm ³	0.6296	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	3.8808	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	237.6000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205=0.0021m-g/m	m-g	0.0832	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
68 d. 3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 11m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	2.0878	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny z pianki PU gr. 9 mm śr 12 - 22 mm 1.1m/m	m	12.1000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm ³ /m	dm ³	0.1749	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	1.0780	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	66.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205=0.0021m-g/m	m-g	0.0231	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
69 d. 3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	7.3780	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny z pianki PU gr. 9 mm śr 12 - 22 mm 1.1m/m	m	38.5000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0186dm ³ /m	dm ³	0.6510	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1351m/m	m	4.7285	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	210.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047m-g/m	m-g	0.1645	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
70 d. 3	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 118-30 = 88.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m	r-g	24.2880	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny z pianki PU gr. 9 mm śr 12 - 22 mm 1.15m/m	m	101.2000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0214dm ³ /m	dm ³	1.8832	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1741m/m	m	15.3208	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt./m	szt.	440.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0078m-g/m	m-g	0.6864	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
71 d. 3	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 118+11+39.6+35 = 203.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0835r-g/m	r-g	17.0006	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.4072	0.0000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	1.2216	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0204	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
72 d. 02 3	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 118+11+39.6+35 = 203.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	20.7672	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 0.02m/m	m	4.0720	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt./m	szt.	0.4072	0.0000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt./m	szt.	0.4072	0.0000		0.00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.006szt/m	szt	1.2216	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
73 d. 03 3	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 7.08r-g/próba	r-g	7.0800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2m/próba	m	2.0000	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./próba	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./próba	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0.6szt/próba	szt	0.6000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
74 d. 05 3	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych obmiar = 118+11+39.6+35 = 203.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0906r-g/m	r-g	18.4462	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
75 d. 01 3	KNNR 4 0436-	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 9urz.	urz.					

Instalacje sanit. -kosztorys zerowy

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	3.2130	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Instalacja c.o.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł