

**Instalacja wod - kan, c.o. i wentylacji -
WEWNĘTRZNY**

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SZPITALA - ODDZIAŁ WEWNĘTRZNY
ADRES INWESTYCJI : 63-700 Krotoszyn ul. Mickiewicza 21
INWESTOR : Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ADRES INWESTORA : 63-700 Krotoszyn ul. Bolewskiego
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : wrzesień, 2009r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień, 2009r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rozbudowa szpitala - oddział wewnętrzny					
1		INSTALACJA C.O.			
1	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane ośr.zew. 28 mm (grubścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		38.00	m	38.000	
				RAZEM	38.000
2	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane ośr.zew. 22 mm (grubścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		77.00	m	77.000	
				RAZEM	77.000
3	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane ośr.zew. 18 mm (grubścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		44.00	m	44.000	
				RAZEM	44.000
4	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane ośr.zew. 15 mm (grubścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		168.00	m	168.000	
				RAZEM	168.000
5	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		327.00	m	327.000	
				RAZEM	327.000
6	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		327	m	327.000	
				RAZEM	327.000
7	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gąszo z dokonaniem regulacji	urządź urządź		
		17.00		17.000	
				RAZEM	17.000
8	KNR-W 2-d.1 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednożyłowe typ VK higieniczne o wysokości 400 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-d.1 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednożyłowe typ VK higieniczne o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwużyłowe higieniczne typ VK o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwużyłowe higieniczne typ VK o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwużyłowe higieniczne typ VK o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR-W 2-d.1 15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNR-W 2-d.1 15 0429-04	Rury przyłączone miedziane ośr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		17.00	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
15	KNR-W 2-d.1 15 0430-01 p.a.	Garnitur przyłączeniowy do grzejnika VK ośr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14.00	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 2-15 0412-02 p.a.	Głowica grzejnikowa termostaticzna (VK) ϕ r. nominalnej 15 mm	szt.		
		14.00	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
17	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne ϕ r. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
18	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne ϕ r. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR 0-34 d.1 0101-03	Izolacja rurociągów ϕ r.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy mi gr.9 mm (E)	m		
		168.00	m	168.000	
				RAZEM	168.000
20	KNR 0-34 d.1 0101-03	Izolacja rurociągów ϕ r.18-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy mi gr.9 mm (E)	m		
		44.00	m	44.000	
				RAZEM	44.000
21	KNR 0-34 d.1 0101-03	Izolacja rurociągów ϕ r.18-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy mi gr.9 mm (E)	m		
		77.00	m	77.000	
				RAZEM	77.000
22	KNR 0-34 d.1 0101-04	Izolacja rurociągów ϕ r.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy mi gr.9 mm (E)	m		
		38.00	m	38.000	
				RAZEM	38.000
23	KNR 2-15 d.1 0408-03	Zawory przelotowe kulowe o ϕ łączeniach gwintowanych ϕ r.nom. 25 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR 2-15 d.1 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o ϕ łączeniach gwintowanych ϕ r.nom. 20 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR 2-15 d.1 0408-01	Zawory przelotowe kulowe o ϕ łączeniach gwintowanych ϕ r.nom. 15 mm	szt.		
		10.00	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNR 4-01 d.1 0208-04	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm - przebiecie stropów	szt.		
		12.00	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
27	KNR 4-01 d.1 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m ² przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		12.00	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
28	KNR 4-01 d.1 0333-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10.00	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
29	KNR 4-01 d.1 0323-04	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		10.00	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNR 4-01 d.1 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
31	KNR 4-01 d.1 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNR 4-01 d.1 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		51.00	m	51.000	
				RAZEM	51.000
33	KNR 4-01 d.1 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		51.00	m	51.000	
				RAZEM	51.000
34	KNR 4-01 d.1 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. wścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 66.00	m		
			m	66.000	
				RAZEM	66.000
35	KNR 4-01 d.1 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 66.00	m		
			m	66.000	
				RAZEM	66.000
36	KNR 4-01 d.1 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem. betonu żwirowego 32.00	m		
			m	32.000	
				RAZEM	32.000
2		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
37	KNR INS- d.2 TAL 0102- 05	Rurociągi miedziane ośr.zew. 28 mm (grubścianek 1.5 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 60.00	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
38	KNR INS- d.2 TAL 0102- 04	Rurociągi miedziane ośr.zew. 22 mm (grubścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 98.00	m		
			m	98.000	
				RAZEM	98.000
39	KNR INS- d.2 TAL 0102- 03	Rurociągi miedziane ośr.zew. 18 mm (grubścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 80.00	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
40	KNR INS- d.2 TAL 0102- 02	Rurociągi miedziane ośr.zew. 15 mm (grubścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 147.00	m		
			m	147.000	
				RAZEM	147.000
41	KNR INS- d.2 TAL 0105- 01	Podejście dopływowe do zaworów czepalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) ośr.nom. 15 mm 43.00	szt.		
			szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
42	KNR INS- d.2 TAL 0108- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 76 mm 385.00	m		
			m	385.000	
				RAZEM	385.000
43	KNR INS- d.2 TAL 0108- 05	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 35 mm 385	m		
			m	385.000	
				RAZEM	385.000
44	KNR 2-15 d.2 0114-01	Zawory czepalne ośr.nom. 15 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR 2-15 d.2 0112-03	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych ośr.nom. 25 mm 4.00	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR 2-15 d.2 0112-02	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych ośr.nom. 20 mm 6.00	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNR 2-15 d.2 0112-01	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych ośr.nom. 15 mm 12.00	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
48	KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie umywalkowe I stojące ośr.nom. 15 mm 13.00	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR 2-15 d.2 0115-04	Baterie natryskoweścienne o śr.nom. 15 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR 2-15 d.2 0115-01	Baterie zmywakoweścienne o śr.nom. 15 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR 2-15 d.2 0112-01 p.a.	Zawory kątowe z wężykiem do spłuczki o śr.nom. 15 mm 3.00	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
52	KNR 2-15 d.2 0112-01 p.a.	Zaworki przyłączeniowe w podejściach o śr.nom. 15 mm [umywalki] 27.00	szt. szt.	 27.000	
				RAZEM	27.000
53	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 60.00	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
54	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.18 - 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 178.00	m m	 178.000	
				RAZEM	178.000
55	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 227.00	m m	 227.000	
				RAZEM	227.000
3		INSTALACJA KANALIZACJI			
56	KNR 2-15 d.3 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 34.00	m m	 34.000	
				RAZEM	34.000
57	KNR 2-15 d.3 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 11.00	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
58	KNR 2-15 d.3 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm naścianach złączeniem metodą wciskową 25.00	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
59	KNR 2-15 d.3 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm naścianach złączeniem metodą wciskową 11.00	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
60	KNR 2-15 d.3 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm naścianach złączeniem metodą wciskową 33.00	m m	 33.000	
				RAZEM	33.000
61	KNR 2-15 d.3 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 50 mm 28.00	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
62	KNR 2-15 d.3 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 110 mm 6.00	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
63	KNR-W 2- d.3 15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 8.00	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
64	KNR 2-15 d.3 0120-03	Drzwiczki stalowe do rewizji 200x300 8.00	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
65	KNR-W 2- d.3 15 0218-01	Wpusty ściekowe kwasoodporne z tynierem doszczelniającym o śr. 50 mm 10.00	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
66	KNR 2-15 d.3 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z rurkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' [NOVA]	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR 2-15 d.3 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych dla osób niepełnosprawnych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' [NOVA]	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 2-15 d.3 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym - 55x43 (NOVA)	szt.		
		13.00	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
69	KNR 2-15 d.3 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym dla osób niepełnosprawnych 60K 45 z otworem [NOVA]	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2- d.3 15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		14.00	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
71	KNR 2-15 d.3 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego 90x90 płaskie	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 2-15 d.3 0223-02 p.a.	Montaż kabin natryskowych z tworzywa sztucznego 900x510 ATOL typ AKP90	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2- d.3 15 0229-05	Zlewozmywaki podwójne z blachy kwasoodpornej na szafce	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2- d.3 15 0229-05	Zlewozmywaki pojedyncze z blachy kwasoodpornej na szafce - głębokie	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2- d.3 15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego śr. 50 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2- d.3 15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego śr. 50 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE DLA WOD - KAN			
77	KNR 4-01 d.4 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm - przebicie stropów	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
78	KNR 4-01 d.4 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
79	KNR 4-01 d.4 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
80	KNR 4-01 d.4 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
81	KNR 4-01 d.4 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem. betonu żwirowego	m		
		28.00	m	28.000	
				RAZEM	28.000
82	KNR 4-01 d.4 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		39.00	m	39.000	
				RAZEM	39.000
83	KNR 4-01 d.4 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		33.00	m	33.000	
				RAZEM	33.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNR 4-01 d.4 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 33.00	m m	 33.000	 33.000
				RAZEM	33.000
85	KNR 4-01 d.4 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 38.00	m m	 38.000	 38.000
				RAZEM	38.000
86	KNR 4-01 d.4 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 77.00	m m	 77.000	 77.000
				RAZEM	77.000
87	KNR-W 2- d.4 18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 1.00	m ³ m ³	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5		PRZEWODY WENTYLACYJNE			
88	KNR 2-15 d.5 0228-04 p.a.	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w instalacji wentylacyjnej, wewnątrz budynków [2,00+2x1,00+1,75+0,80+1,00+ 1,00] 9.50	m m	 9.500	 9.500
				RAZEM	9.500
89	KNR 2-17 d.5 0204-01	Wentylatory promieniowe z polichloroku winylu średnicy otworu ssącego do 120 mm (150 m3/h, 20W) 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
90	KNR 2-17 d.5 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichloroku winylu średnicy otworu ssącego do 150 mm (280 m3/h, 25W) 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
6		INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH			
91	KNR 2-15 d.6 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa ośr.zew. 15 mm naścianach w instalacjach gazów medycznych 166.00	m m	 166.000	 166.000
				RAZEM	166.000
92	KNR 2-15 d.6 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa ośr.zew. 10 mm naścianach w instalacjach gazów medycznych 164.00	m m	 164.000	 164.000
				RAZEM	164.000
93	KNR 0-34 d.6 0101-01	Izolacja rurociągów śr.10-15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowa wymi gr.6 mm (C) 330.00	m m	 330.000	 330.000
				RAZEM	330.000
94	KNR 4-01 d.6 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm 3.00	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
95	KNR 4-01 d.6 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm 3.00	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
96	KNR 4-01 d.6 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 64.50	m m	 64.500	 64.500
				RAZEM	64.500
97	KNR 4-01 d.6 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 64.50	m m	 64.500	 64.500
				RAZEM	64.500
98	KNR 4-01 d.6 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 42.50	m m	 42.500	 42.500
				RAZEM	42.500
99	KNR 4-01 d.6 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 42.50	m m	 42.500	 42.500
				RAZEM	42.500

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Rozbudowa szpitala - oddział wewnętrzny								
1		INSTALACJA C.O.						
1	KNR INS- d.1 TAL 0301- 06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grubścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) obmiar = 38.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6478r-g/m	r-g	24.6164	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm 1.03m/m	m	39.1400	0.00		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0.56szt/m	szt	21.2800	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur mie- dzianych 0.28szt/m	szt	10.6400	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastycz- ną do rur miedzianych 0.75szt/m	szt	28.5000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/m	m-g	0.2660	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
2	KNR INS- d.1 TAL 0301- 05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grubścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie mięk- kie) obmiar = 77.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.605r-g/m	r-g	46.5850	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03m/m	m	79.3100	0.00		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.61szt/m	szt	46.9700	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur mie- dzianych 0.3szt/m	szt	23.1000	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastycz- ną do rur miedzianych 0.8szt/m	szt	61.6000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0045m-g/m	m-g	0.3465	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
3	KNR INS- d.1 TAL 0301- 04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grubścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie mięk- kie) obmiar = 44.00m	m					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.5652r-g/m	r-g	24.8688	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm 1.04m/m	m	45.7600	0.00		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.69szt/m	szt	30.3600	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur mie- dzianych 0.3szt/m	szt	13.2000	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastycz- ną do rur miedzianych 0.85szt/m	szt	37.4000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0041m-g/m	m-g	0.1804	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
4 d.1	KNR INS- TAL 0301- 03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grubścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie mę- skie) obmiar = 168.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5332r-g/m	r-g	89.5776	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm 1.04m/m	m	174.7200	0.00		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.76szt/m	szt	127.6800	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur mie- dzianych 0.3szt/m	szt	50.4000	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastycz- ną do rur miedzianych 1szt/m	szt	168.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0036m-g/m	m-g	0.6048	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
5 d.1	KNR INS- TAL 0307- 01	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 327.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0835r-g/m	r-g	27.3045	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.6540	0.00		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	1.9620	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0327	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
6	KNR INS- d.1 TAL 0307- 03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynekach niemieszkalnych obmiar = 327m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/m	r-g	33.0270	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37śr. 15 mm 0.03m/m	m	9.8100	0.00		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.6540	0.00		0.00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	1.9620	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0327	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
7	KNR INS- d.1 TAL 0307- 04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gońco z dokonaniem regulacji obmiar = 17.00urząd.	urząd z.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urząd.	r-g	6.0690	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37śr. 15 mm 0.03m/urząd.	m	0.5100	0.00		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0340	0.00		0.00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.1020	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0017	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
8	KNR-W 2- d.1 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednoportowe typ VK higieniczne o wysokości 400 mm i długości do 1600 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		grzejniki stalowe jednożyłtowe typ VK 10x400x400	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
9 d.1	KNR-W 2- 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednożyłtowe typ VK higieniczne o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	4.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednożyłtowe typ VK 10x500x400	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.4800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
10 d.1	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwużyłtowe higie- niczne typ VK o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwużyłtowe typ VK 20x500x800	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
11 d.1	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwużyłtowe higie- niczne typ VK o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwużyłtowe typ VK 20x500x1000	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
12 d.1	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe higieniczne typ VK o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm obmiar = 6.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	11.2800	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe typ VK 20x500x1400 1szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	3.3600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
13 d.1	KNR-W 2- 15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm obmiar = 3.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.93r-g/szt.	r-g	2.7900	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 500x1200 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		wsporniki do grzejników 4szt/szt.	szt	12.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/szt.	m-g	0.4200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
14 d.1	KNR-W 2- 15 0429-04	Rury przyłączone miedziane ośr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 17.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/kpl.	r-g	21.4200	0.00	0.00		
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe 2szt/kpl.	szt	34.0000	0.00		0.00	
3*		złączki mosiężne do grzejników ośr. zewn. 15 mm 1szt/kpl.	szt	17.0000	0.00		0.00	
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	17.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
15 d.1	KNR-W 2- 15 0430-01 p.a.	Garnitur przyłączeniowy do grzejnika VK o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 14.00szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedm.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	3.7800	0.00	0.00		
2*		-- M -- dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ośr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	14.0000	0.00		0.00	
3*		złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego ośr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	14.0000	0.00		0.00	
4*		garnitur przyłączeniowy do grzejnika VK 1szt/szt.	szt	14.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0280	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
16	KNR-W 2- d.1 15 0412-02 p.a.	Głowica grzejnikowa termostatyczna (VK) o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 14.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	3.7380	0.00	0.00		
2*		-- M -- głowica grzejnikowa termostatyczna o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	14.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0560	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
17	KNR-W 2- d.1 15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	0.8010	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm [zawór + głowica] 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0120	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
18	KNR-W 2- d.1 15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne ośr. nominalnej 15 mm obmiar = 3.00szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	0.8010	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe powrotne ϕ r. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0120	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
19 d.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otu- linami Thermaflex FRZ - jedno- warstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 168.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	26.0904	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ fi 15 gr. 9 mm 1.1m/m	m	184.8000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	1.3776	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	10.0800	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	1008.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.1512	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
20 d.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.18-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno- warstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 44.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	6.8332	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm, gr.10mm 1.1m/m	m	48.4000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.3608	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	2.6400	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	264.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0396	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.18-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 77.00m	m					
d.1	0101-03							
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	11.9581	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm, gr.10mm 1.1m/m	m	84.7000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.6314	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	4.6200	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	462.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0693	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
22	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 38.00m	m					
d.1	0101-04							
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	6.5550	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ fi 28 ,gr. 9 mm 1.1m/m	m	41.8000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.4028	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	3.6936	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	228.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0798	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
23	KNR 2-15	Zawory przelotowe kulowe o płaczeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm obmiar = 4.00szt.	szt.					
d.1	0408-03							
1*		-- R -- robocizna 0.43*0.955=0.41065r-g/szt.	r-g	1.6426	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nom. 25 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.1600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
24	KNR 2-15 d.1 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o płaczeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.37*0.955=0.35335r-g/szt.	r-g	1.4134	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe kulowe śr.nom. 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.1200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
25	KNR 2-15 d.1 0408-01	Zawory przelotowe kulowe o płaczeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31*0.955=0.29605r-g/szt.	r-g	2.9605	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe kulowe śr.nom. 10-15 mm 1szt/szt.	szt	10.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
26	KNR 4-01 d.1 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm - przebicie stropów obmiar = 12.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	28.3200	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
27	KNR 4-01 d.1 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach ścianach o pow.do 0.1 m ² przy głębok. ponad 10 cm obmiar = 12.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	21.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.006t/szt.	t	0.0720	0.00		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.009m ³ /szt.	m ³	0.1080	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016m ³ /szt.	m ³	0.1920	0.00		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027m ³ /szt.	m ³	0.0324	0.00		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018m ³ /szt.	m ³	0.0216	0.00		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/szt.	kg	0.2400	0.00		0.00	
8*		woda z rurociągu 0.05m ³ /szt.	m ³	0.6000	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03m-g/szt.	m-g	0.3600	0.00			0.00
11*		żuraw okienny przenośny 0.11m-g/szt.	m-g	1.3200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
28	KNR 4-01 d.1 0333-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	21.8000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
29	KNR 4-01 d.1 0323-04	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	9.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	40.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199t/szt.	t	0.0199	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00111t/szt.	t	0.0111	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01m ³ /szt.	m ³	0.1000	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.005m ³ /szt.	m ³	0.0500	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.4000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
30	KNR 4-01 d.1 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 8.00szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	4.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
31 d.1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg. obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	5.0400	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	24.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0012t/szt.	t	0.0096	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00067t/szt.	t	0.0054	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.006m ³ /szt.	m ³	0.0480	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.003m ³ /szt.	m ³	0.0240	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
32 d.1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 51.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	32.6400	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
33 d.1	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegiel obmiar = 51.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m	r-g	29.0700	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/m	szt	204.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00039t/m	t	0.0199	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00022t/m	t	0.0112	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.002m ³ /m	m ³	0.1020	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0510	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.5100	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	1.5300	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
34 d.1	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 66.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	73.9200	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
35 d.1	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 66.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m	r-g	34.9800	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5szt/m	szt	330.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0008t/m	t	0.0528	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00043t/m	t	0.0284	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.004m ³ /m	m ³	0.2640	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0660	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.6600	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	1.9800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
36 d.1	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonużwirowego obmiar = 32.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.32r-g/m	r-g	170.2400	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

INSTALACJA C.O.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		INSTALACJA WODOCIĄGOWA						
37	KNR INS- d.2 TAL 0102- 05	Rurociągi miedziane ośr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 60.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.448r-g/m	r-g	26.8800	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm 1.03m/m	m	61.8000	0.00		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0.5szt/m	szt	30.0000	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.25szt/m	szt	15.0000	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.53szt/m	szt	31.8000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0064m-g/m	m-g	0.3840	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
38	KNR INS- d.2 TAL 0102- 04	Rurociągi miedziane ośr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 98.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4215r-g/m	r-g	41.3070	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03m/m	m	100.9400	0.00		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.56szt/m	szt	54.8800	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.25szt/m	szt	24.5000	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.51szt/m	szt	49.9800	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/m	m-g	0.3920	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
39	KNR INS- d.2 TAL 0102- 03	Rurociągi miedziane ośr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 80.00m	m					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.3918r-g/m	r-g	31.3440	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm 1.04m/m	m	83.2000	0.00		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.6szt/m	szt	48.0000	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur mie- dzianych 0.28szt/m	szt	22.4000	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastycz- ną do rur miedzianych 0.58szt/m	szt	46.4000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0032m-g/m	m-g	0.2560	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
40 d.2	KNR INS- TAL 0102- 02	Rurociągi miedziane ośr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 147.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3816r-g/m	r-g	56.0952	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm 1.04m/m	m	152.8800	0.00		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.63szt/m	szt	92.6100	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur mie- dzianych 0.28szt/m	szt	41.1600	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastycz- ną do rur miedzianych 0.64szt/m	szt	94.0800	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0027m-g/m	m-g	0.3969	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
41 d.2	KNR INS- TAL 0105- 01	Podęście dopływowe do zaworów czerpalnych (wydychowych, baterii, mieszaczy itp.) ośr.nom. 15 mm obmiar = 43.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39r-g/szt.	r-g	16.7700	0.00	0.00		
2*		-- M -- złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 1szt/szt.	szt	43.0000	0.00		0.00	
3*		uchwyty stalowe z wkładką elastycz- ną do rur miedzianych 1szt/szt.	szt	43.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
42	KNR INS- d.2 TAL 0108- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - ru- ciąg o śr.zew.do 76 mm obmiar = 385.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0557r-g/m	r-g	21.4445	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.7700	0.00		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	2.3100	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0385	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
43	KNR INS- d.2 TAL 0108- 05	Próba szczelności instalacji wodo- ciągowej w budynkach niemieszkal- nych - ruociąg o śr.zew.do 35 mm obmiar = 385m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	26.6805	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37śr. 15 mm 0.02m/m	m	7.7000	0.00		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.7700	0.00		0.00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	2.3100	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0385	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
44	KNR 2-15 d.2 0114-01	Zawory czepalne ośr.nom. 15 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17*0.955=0.16235r-g/szt.	r-g	0.3247	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45	KNR 2-15 d.2 0112-03	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695r-g/szt.	r-g	1.1078	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór przelotowy kulowy fi 25 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 2.06szt/szt.	szt	8.2400	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
46	KNR 2-15 d.2 0112-02	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm obmiar = 6.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25*0.955=0.23875r-g/szt.	r-g	1.4325	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór przelotowy kulowy 20 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 2.06szt/szt.	szt	12.3600	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
47	KNR 2-15 d.2 0112-01	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm obmiar = 12.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt.	r-g	2.5212	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór przelotowy kulowy fi15 mm 1szt/szt.	szt	12.0000	0.00		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 2.06szt/szt.	szt	24.7200	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
48	KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie umywalkowe I stojące o śr.nom. 15 mm obmiar = 13.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1*0.955=0.955r-g/szt.	r-g	12.4150	0.00	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące 1szt/szt.	szt	13.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		przyłącze elastyczne do armatury \varnothing 200 mm \varnothing 15 mm z tworzywa	szt	26.0000	0.00		0.00	
4*		2szt/szt. materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.1300	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
49 d.2	KNR 2-15 0115-04	Baterie natryskoweścienne o \varnothing 15 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.05 \times 0.955 = 1.00275$ r-g/szt.	r-g	2.0055	0.00	0.00		
2*		-- M -- baterie natryskoweścienne \varnothing 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
50 d.2	KNR 2-15 0115-01	Baterie zmywakoweścienne o \varnothing 15 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.76 \times 0.955 = 0.7258$ r-g/szt.	r-g	1.4516	0.00	0.00		
2*		-- M -- baterie zmywakoweścienne 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
51 d.2	KNR 2-15 0112-01 p.a.	Zawory kątowe z wężykiem do spłuczki o \varnothing 15 mm obmiar = 3.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.22 \times 0.955 = 0.2101$ r-g/szt.	r-g	0.6303	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór kątowy do spłuczki \varnothing 15 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynko- wany 15 mm 2.06szt/szt.	szt	6.1800	0.00		0.00	
4*		wężyk w oplocie l=500 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52 d.2	KNR 2-15 0112-01 p.a.	Zaworki przyłączeniowe w pode- ściach o śr.nom. 15 mm [umywalki] obmiar = 27.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt.	r-g	5.6727	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór przyłączeniowy w pode- ściach fi 15 mm 1szt/szt.	szt	27.0000	0.00		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynko- wany 15 mm 2.06szt/szt.	szt	55.6200	0.00		0.00	
4*		wężyk w oplocie l=500 1szt/szt.	szt	27.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
53 d.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otuli- nami Thermaflex FRZ - jedno- warstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 60.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	10.3500	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ fi 25 gr. 10 mm 1.1m/m	m	66.0000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.6360	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	5.8320	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	360.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.1260	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
54 d.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.18 - 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno- warstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 178.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	27.6434	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm, gr.10mm 1.1m/m	m	195.8000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	1.4596	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	10.6800	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	1068.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.1602	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
55 d.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otu- linami Thermaflex FRZ - jednowarst- wowymi gr.9 mm (E) obmiar = 227.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	35.2531	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur.fi 15mm, gr.10mm 1.1m/m	m	249.7000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	1.8614	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	13.6200	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	1362.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.2043	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		INSTALACJA KANALIZACJI						
56	KNR 2-15 d.3 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków obmiar = 34.00m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2599 \cdot 0.955 = 0.248205$ r-g/m	r-g	8.4390	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 110 mm 0.922m/m	m	31.3480	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 110 mm 0.517szt/m	szt	17.5780	0.00		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW 0.045m/m	m	1.5300	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe pięścieniowe do rur z PCW o śr. 110 mm 1.3szt/m	szt	44.2000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006m-g/m	m-g	0.2040	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
57	KNR 2-15 d.3 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków obmiar = 11.00m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.183248 \cdot 0.955 = 0.175002$ r-g/m	r-g	1.9250	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 50 mm 0.956m/m	m	10.5160	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 50 mm 0.616szt/m	szt	6.7760	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe pięścieniowe do rur z PCW o śr. 50 mm 1.39szt/m	szt	15.2900	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.0440	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
58	KNR 2-15 d.3 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 25.00m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.299 \cdot 0.955 = 0.285545$ r-g/m	r-g	7.1386	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0.806m/m	m	20.1500	0.00		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0.7szt/m	szt	17.5000	0.00		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0.153m/m	m	3.8250	0.00		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej ośr. 110 mm 1szt/m	szt	25.0000	0.00		0.00	
6*		uszczelki gumowe pięcieniowe do rur PCW 110 mm 1.25szt/m	szt	31.2500	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006m-g/m	m-g	0.1500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
59 d.3	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 11.00m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2645 \cdot 0.955 = 0.252598$ r-g/m	r-g	2.7786	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm 0.816m/m	m	8.9760	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm 0.7szt/m	szt	7.7000	0.00		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 75 mm 0.153m/m	m	1.6830	0.00		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej ośr. 75 mm 1szt/m	szt	11.0000	0.00		0.00	
6*		uszczelki gumowe pięcieniowe do rur PCW 75 mm 1.25szt/m	szt	13.7500	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.005m-g/m	m-g	0.0550	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
60 d.3	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 33.00m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.216 \cdot 0.955 = 0.20628$ r-g/m	r-g	6.8072	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 0.836m/m	m	27.5880	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 0.84szt/m	szt	27.7200	0.00		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW 0.153m/m	m	5.0490	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej ośr. 50 mm 1szt/m	szt	33.0000	0.00		0.00	
6*		uszczelki gumowe pięćcieniowe do rur PCW 50 mm 1.4szt/m	szt	46.2000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.1320	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
61 d.3	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW ośr. 50 mm obmiar = 28.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	17.1136	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3szt/szt.	szt	84.0000	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej ośr. 50 mm 1szt/szt.	szt	28.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe pięćcieniowe do rur PCW 50 mm 4szt/szt.	szt	112.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.2800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
62 d.3	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW ośr. 110 mm obmiar = 6.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	8.1939	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3szt/szt.	szt	18.0000	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej ośr. 110 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe pięćcieniowe do rur PCW 110 mm 4szt/szt.	szt	24.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	3.0400	0.00	0.00		
2*		-- M -- czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
64	KNR 2-15 0120-03	Drzwiczki stalowe do rewizji 200x300 obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.86*0.955=0.8213r-g/szt.	r-g	6.5704	0.00	0.00		
2*		-- M -- drzwiczki stalowe dla rewizji 200x300 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.7%	%	0.7000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
65	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe kwasoodporne z kołnierzem doszczelniającym o śr. 50 mm obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	5.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe kwasoodporne z kołnierzem zabezpieczającym o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	10.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
66	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' [NOVA] obmiar = 2.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.86*0.955=3.6863r-g/kpl.	r-g	7.3726	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
67	KNR 2-15 d.3 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych dla osób niepełnosprawnych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' [NOVA] obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.86*0.955=3.6863r-g/kpl.	r-g	3.6863	0.00	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe - dla osób niepełnosprawnych 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
68	KNR 2-15 d.3 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym - 55x43 (NOVA) obmiar = 13.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.96*0.955=1.8718r-g/szt.	r-g	24.3334	0.00	0.00		
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe 1szt/szt.	szt	13.0000	0.00		0.00	
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych 1szt/szt.	szt	13.0000	0.00		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/szt.	szt	13.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.7800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
69	KNR 2-15 d.3 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym dla osób niepełnosprawnych 60K 45 z otworem [NOVA] obmiar = 1.00szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.96*0.955=1.8718r-g/szt.	r-g	1.8718	0.00	0.00		
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe dla osób niepełnosprawnych 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
	70 KNR-W 2- d.3 15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk obmiar = 14.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	6.7200	0.00	0.00		
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywalk lek 1szt/kpl.	szt	14.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	0.8400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
	71 KNR 2-15 d.3 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego 90x90 półokrągłe obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.87*0.955=0.83085r-g/kpl.	r-g	0.8309	0.00	0.00		
2*		-- M -- spusty do wanien z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego 90x90 - półokrągłe 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05m-g/kpl.	m-g	0.0500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
72	KNR 2-15 d.3 0223-02 p.a.	Montaż kabin natryskowych z tworzywa sztucznego 900x510 ATOL typ AKP90 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.87*0.955=0.83085r-g/kpl.	r-g	0.8309	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabin natryskowe z tworzywa sztucznego 900x510 ATOL typ AKP90 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05m-g/kpl.	m-g	0.0500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
73	KNR-W 2- d.3 15 0229-05	Zlewozmywaki podwójne z blachy kwasoodpornej na szafce obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600	0.00	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej podwójne 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.2200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
74	KNR-W 2- d.3 15 0229-05	Zlewozmywaki pojedyncze z blachy kwasoodpornej na szafce - głębokie obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600	0.00	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej pojedyncze 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.2200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
75	KNR-W 2- d.3 15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego ośr. 50 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.2100	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze ośr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
76 d.3	KNR-W 2- 15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego ośr. 50 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	0.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne ośr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

INSTALACJA KANALIZACJI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE DLA WOD - KAN						
77 d.4	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm - przebicie stropów obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	18.8800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
78 d.4	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach ścianach o pow.do 0.1 m ² przy głębok. ponad 10 cm obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	14.5600	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.006t/szt.	t	0.0480	0.00		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.009m ³ /szt.	m ³	0.0720	0.00		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016m ³ /szt.	m ³	0.1280	0.00		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027m ³ /szt.	m ³	0.0216	0.00		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018m ³ /szt.	m ³	0.0144	0.00		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/szt.	kg	0.1600	0.00		0.00	
8*		woda z rurociągu 0.05m ³ /szt.	m ³	0.4000	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00			0.00
11*		żuraw okienny przenośny 0.11m-g/szt.	m-g	0.8800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
79 d.4	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	13.0800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
80 d.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebił w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 6.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	5.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	24.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0119	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone	t	0.0067	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw	m ³	0.0600	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu	m ³	0.0300	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.1200	0.00			0.00
9*		0.02m-g/szt. wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.2400	0.00			0.00
		0.04m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
81	KNR 4-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040	m					
d.4	0210-02	m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego						
		obmiar = 28.00m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	148.9600	0.00	0.00		
		5.32r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
82	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1	m					
d.4	0339-04	ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej						
		obmiar = 39.00m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	80.3400	0.00	0.00		
		2.06r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
83	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2	m					
d.4	0336-01	ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej						
		obmiar = 33.00m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	21.1200	0.00	0.00		
		0.64r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
84	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m					
d.4	0326-01	obmiar = 33.00m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	18.8100	0.00	0.00		
		0.57r-g/m						
2*		-- M -- cegła budowlana pełna	szt	132.0000	0.00		0.00	
		4szt/m						
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0129	0.00		0.00	
		0.00039t/m						
4*		wapno suchogaszone	t	0.0073	0.00		0.00	
		0.00022t/m						
5*		piasek do zapraw	m ³	0.0660	0.00		0.00	
		0.002m ³ /m						
6*		woda z rurociągu	m ³	0.0330	0.00		0.00	
		0.001m ³ /m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.3300	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	0.9900	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
85 d.4	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 38.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	42.5600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
86 d.4	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 77.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m	r-g	40.8100	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5szt/m	szt	385.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0008t/m	t	0.0616	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00043t/m	t	0.0331	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.004m ³ /m	m ³	0.3080	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0770	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.7700	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	2.3100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
87 d.4	KNR-W 2- 18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe obmiar = 1.00m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	7.7800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Beton zwykły B-10 1.05m ³ /m ³	m ³	1.0500	0.00		0.00	
3*		Drewno na stęple okrągłe korowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0090	0.00		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19- 25mm,k.III	m ³	0.1125	0.00		0.00	
5*		0.095+0.0175=0.1125m ³ /m ³ materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.31m-g/m ³	m-g	0.3100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE DLA WOD - KAN

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		PRZEWODY WENTYLACYJNE						
88	KNR 2-15 d.5 0228-04 p.a.	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w instalacji wentylacyjnej, wewnątrz budynków [2,00+2x1,00+1,75+0,80+1,00+ 1,00] obmiar = 9.50m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2955 \cdot 0.955 = 0.282203$ r-g/m	r-g	2.6809	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 160 mm 0.911m/m	m	8.6545	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 160 mm 0.451szt/m	szt	4.2845	0.00		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW 0.045m/m	m	0.4275	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe pięścieniowe do rur z PCW o śr. 160 mm 1.25szt/m	szt	11.8750	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.012m-g/m	m-g	0.1140	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
89	KNR 2-17 d.5 0204-01	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 120 mm (150 m ³ /h, 20W) obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $3.47 \cdot 0.955 = 3.31385$ r-g/szt.	r-g	13.2554	0.00	0.00		
2*		-- M -- śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z nakładkami i podkładkami M 8 o dług.do 100 mm 0.22kg/szt.	kg	0.8800	0.00		0.00	
3*		wentylator wyciągowy fi 120 mm (150 m ³ /h, 20W) 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
4*		regulator obrotów wentylatora 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8%	%	0.8000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/szt.	m-g	0.2800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
90	KNR 2-17 d.5 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 150 mm (280 m ³ /h, 25W) obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $4.39 \cdot 0.955 = 4.19245$ r-g/szt.	r-g	16.7698	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x120 mm 0.57kg/szt.	kg	2.2800	0.00		0.00	
3*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16 0.02kg/szt.	kg	0.0800	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.8%	%	0.8000	0.00		0.00	
5*		wentylator wyciągowy fi 150 mm (280 m ³ /h, 25W) 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
6*		regulator obrotów wentylatora 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/szt.	m-g	0.6800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		PRZEWODY WENTYLACYJNE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH						
91 d.6	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa ośr.zew. 15 mm naścianach w instalacjach gazów medycznych obmiar = 166.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.276*0.955=1.21858r-g/m	r-g	202.2843	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione - śr. 15 x 1,0 mm 1.06m/m	m	175.9600	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rur ośr.zew. 12-15 mm 0.5szt/m	szt	83.0000	0.00			0.00
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
92 d.6	KNR 2-15 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa ośr.zew. 10 mm naścianach w instalacjach gazów medycznych obmiar = 164.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.188*0.955=1.13454r-g/m	r-g	186.0646	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione - śr. 10 x 1,0 mm 1.06m/m	m	173.8400	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rur ośr.zew. 8-10 mm 0.5szt/m	szt	82.0000	0.00			0.00
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
93 d.6	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.10-15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 330.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	51.2490	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1.1m/m	m	363.0000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474' 0.0059dm ³ /m	dm ³	1.9470	0.00			0.00
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm' 0.0496m/m	m	16.3680	0.00			0.00
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	1980.0000	0.00			0.00
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00			0.00
7*		-- S -- środek transportowy' 0.0006m-g/m	m-g	0.1980	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
94 d.6	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm obmiar = 3.00szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	7.0800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
95	KNR 4-01 d.6 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm obmiar = 3.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	5.4600	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35' 0.006t/szt.	t	0.0180	0.00		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych' 0.009m³/szt.	m³	0.0270	0.00		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny' 0.016m³/szt.	m³	0.0480	0.00		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane' 0.0027m³/szt.	m³	0.0081	0.00		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III' 0.0018m³/szt.	m³	0.0054	0.00		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0.02kg/szt.	kg	0.0600	0.00		0.00	
8*		woda z rurociągu' 0.05m³/szt.	m³	0.1500	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna' 0.03m-g/szt.	m-g	0.0900	0.00			0.00
11*		żuraw okienny przenośny' 0.11m-g/szt.	m-g	0.3300	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
96	KNR 4-01 d.6 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 64.50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	41.2800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
97	KNR 4-01 d.6 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.wścianach z cegieł 'na pełno' obmiar = 64.50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/m	r-g	34.8300	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna' 4szt/m	szt	258.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków' 0.0003t/m	t	0.0194	0.00		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		wapno suchogaszone'	t	0.0142	0.00		0.00	
5*		0.00022t/m piasek do zapraw'	m ³	0.1290	0.00		0.00	
6*		0.002m ³ /m woda z rurociągu'	m ³	0.0645	0.00		0.00	
7*		0.001m ³ /m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektrycz- na'	m-g	0.6450	0.00			0.00
9*		0.01m-g/m wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m-g	1.9350	0.00			0.00
		0.03m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
98 d.6	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zapra- wie cementowo-wapiennej obmiar = 42.50m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	47.6000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
99 d.6	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/4x1/2 ceg.wścianach z cegieł obmiar = 42.50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/m	r-g	19.1250	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna'	szt	170.0000	0.00		0.00	
3*		4szt/m cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0.0166	0.00		0.00	
4*		0.00039t/m wapno suchogaszone'	t	0.0094	0.00		0.00	
5*		0.00022t/m piasek do zapraw'	m ³	0.0850	0.00		0.00	
6*		0.002m ³ /m woda z rurociągu'	m ³	0.0425	0.00		0.00	
7*		0.001m ³ /m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektrycz- na'	m-g	0.4250	0.00			0.00
9*		0.01m-g/m wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m-g	1.2750	0.00			0.00
		0.03m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00

INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE				
CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	INSTALACJA C.O.				0.00
2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA				0.00
3	INSTALACJA KANALIZACJI				0.00
4	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE DLA WOD - KAN				0.00
5	PRZEWODY WENTYLACYJNE				0.00
6	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZ- NYCH				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2274.1616	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	garnitur przyłączeniowy do grzejnika VK	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
2.	wężyk w oplocie l=500	szt	30.0000		30.0000	0.00	0.00	
3.	wentylator wyciągowy fi 120 mm (150 m3/h, 20W)	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
4.	regulator obrotów wentylatora	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
5.	wentylator wyciągowy fi 150 mm (280 m3/h, 25W)	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
6.	gwoździe budowlane okrągłe gładkie	kg	0.4000		0.4000	0.00	0.00	
7.	gwoździe budowlane okrągłe gładkie	kg	0.0600		0.0600	0.00	0.00	
8.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x120 mm	kg	2.2800		2.2800	0.00	0.00	
9.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.1800		0.1800	0.00	0.00	
10.	piasek do betonów zwykłych'	m ³	0.0270		0.0270	0.00	0.00	
11.	piasek do zapraw	m ³	0.9480		0.9480	0.00	0.00	
12.	piasek do zapraw'	m ³	0.2140		0.2140	0.00	0.00	
13.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.3200		0.3200	0.00	0.00	
14.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny'	m ³	0.0480		0.0480	0.00	0.00	
15.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.1200		0.1200	0.00	0.00	
16.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.1886		0.1886	0.00	0.00	
17.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35'	t	0.0180		0.0180	0.00	0.00	
18.	cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0.0359		0.0359	0.00	0.00	
19.	wapno suchogaszzone	t	0.1031		0.1031	0.00	0.00	
20.	wapno suchogaszzone'	t	0.0235		0.0235	0.00	0.00	
21.	cegła budowlana pełna	szt	1139.0000		1139.0000	0.00	0.00	
22.	cegła budowlana pełna'	szt	428.0000		428.0000	0.00	0.00	
23.	Beton zwykły B-10	m ³	1.0500		1.0500	0.00	0.00	
24.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0360		0.0360	0.00	0.00	
25.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III'	m ³	0.0054		0.0054	0.00	0.00	
26.	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.1125		0.1125	0.00	0.00	
27.	woda z rurociągu	m ³	1.3310		1.3310	0.00	0.00	
28.	woda z rurociągu'	m ³	0.2570		0.2570	0.00	0.00	
29.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0090		0.0090	0.00	0.00	
30.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0540		0.0540	0.00	0.00	
31.	drewno okrągłe na stemple budowlane'	m ³	0.0081		0.0081	0.00	0.00	
32.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	86.5200		86.5200	0.00	0.00	
33.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt	12.3600		12.3600	0.00	0.00	
34.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	8.2400		8.2400	0.00	0.00	
35.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego ośr. nominalnej 15 mm	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
36.	dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ośr. nominalnej 15 mm	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
37.	złączki mosiężne przejściowe	szt	34.0000		34.0000	0.00	0.00	
38.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne ośr. 110 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
39.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW ośr. 50 mm	m	27.5880		27.5880	0.00	0.00	
40.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW ośr. 75 mm	m	8.9760		8.9760	0.00	0.00	
41.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW ośr. 110 mm	m	20.1500		20.1500	0.00	0.00	
42.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW ośr. 160 mm	m	8.6545		8.6545	0.00	0.00	
43.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW ośr. 110 mm	m	31.3480		31.3480	0.00	0.00	
44.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW ośr. 50 mm	m	10.5160		10.5160	0.00	0.00	
45.	rury przepustowe z PCW ośr. 75 mm	m	1.6830		1.6830	0.00	0.00	
46.	rury przepustowe z PCW ośr. 110 mm	m	3.8250		3.8250	0.00	0.00	
47.	rury przepustowe z PCW	m	7.0065		7.0065	0.00	0.00	
48.	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	111.7200		111.7200	0.00	0.00	
49.	kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm	szt	7.7000		7.7000	0.00	0.00	
50.	kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm	szt	35.5000		35.5000	0.00	0.00	
51.	kształtki kanalizacyjne z PCW, różne ośr. 160 mm	szt	4.2845		4.2845	0.00	0.00	
52.	kształtki kanalizacyjne z PCW, różne ośr. 110 mm	szt	17.5780		17.5780	0.00	0.00	
53.	kształtki kanalizacyjne z PCW, różne ośr. 50 mm	szt	6.7760		6.7760	0.00	0.00	
54.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej ośr. 110 mm	szt	31.0000		31.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
55.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt	61.0000		61.0000	0.00	0.00	
56.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm	szt	11.0000		11.0000	0.00	0.00	
57.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt	200.4000		200.4000	0.00	0.00	
58.	zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
59.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	2.8820		2.8820	0.00	0.00	
60.	zawór przelotowy kulowy fi15 mm	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
61.	zawór kątowy do spłuczki fi 15 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
62.	zawór przyłączeniowy w podłogach fi 15 mm	szt	27.0000		27.0000	0.00	0.00	
63.	zawór przelotowy kulowy 20 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
64.	zawór przelotowy kulowy fi 25 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
65.	baterie zmywakowe ściennie	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
66.	spusty do wanien z tworzywa sztucznego	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
67.	baterie umywalkowe stojące	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
68.	baterie natryskowe ściennie śr.15 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
69.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
70.	przyłącze elastyczne do armatury d 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt	26.0000		26.0000	0.00	0.00	
71.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nom. 25 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
72.	zawory przelotowe kulowe śr.nom. 20 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
73.	zawory przelotowe kulowe śr.nom. 10-15 mm	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
74.	głowica grzejnikowa termostatyczna śr. nominalnej 15 mm	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
75.	zawory grzejnikowe powrotne śr. nominalnej 15 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
76.	zawory grzejnikowe termostatyczne śr. nominalnej 15 mm [zawór + głowica]	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
77.	drzwiczki stalowe dla rewizji 200x300 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
78.	grzejniki stalowe jednoportowe typ VK 10x400x400	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
79.	grzejniki stalowe jednoportowe typ VK 10x500x400	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
80.	grzejniki stalowe dwuportowe typ VK 20x500x1000	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
81.	grzejniki stalowe dwuportowe typ VK 20x500x1400	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
82.	grzejniki stalowe dwuportowe typ VK 20x500x800	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
83.	grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 500x1200	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
84.	złączki mosiężne do grzejników ośr. zewn. 15 mm	szt	17.0000		17.0000	0.00	0.00	
85.	wsporniki do grzejników	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
86.	tarczki ochronne	szt	17.0000		17.0000	0.00	0.00	
87.	postumenty porcelanowe do umywalk	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
88.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej podwójne	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
89.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej pojedyncze	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
90.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze ośr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
91.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne ośr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
92.	wpusty ściekowe kwasoodporne z kłnierzem zabezpieczającym o śr. 50 mm	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
93.	umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
94.	umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
95.	urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
96.	urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe - dla osób niepełnosprawnych	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
97.	sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
98.	brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego 90x90 - półokrągłe	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
99.	kabiny natryskowe z tworzywa sztucznego 900x510 ATOL typ AKP90	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
100.	wsporniki do umywalek porcelanowych	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
101.	łączniki kielichowe miedziane ośr.zew. 28 mm	szt	51.2800		51.2800	0.00	0.00	
102.	łączniki kielichowe miedziane ośr.zew. 22 mm	szt	101.8500		101.8500	0.00	0.00	
103.	łączniki kielichowe miedziane ośr.zew. 18 mm	szt	78.3600		78.3600	0.00	0.00	
104.	łączniki kielichowe miedziane ośr.zew. 15 mm	szt	220.2900		220.2900	0.00	0.00	
105.	rury miedziane, stan twardy F-37r. 15 mm	m	18.0200		18.0200	0.00	0.00	
106.	rury miedziane ciągnione - śr. 10 x 1,0 mm	m	173.8400		173.8400	0.00	0.00	
107.	rury miedziane ciągnione - śr. 15 x 1,0 mm	m	175.9600		175.9600	0.00	0.00	
108.	rury miedziane, stan twardy F-37 ośr.zew. 28 mm	m	100.9400		100.9400	0.00	0.00	
109.	rury miedziane, stan twardy F-37 ośr.zew. 22 mm	m	180.2500		180.2500	0.00	0.00	
110.	rury miedziane, stan twardy F-37 ośr.zew. 18 mm	m	128.9600		128.9600	0.00	0.00	
111.	rury miedziane, stan twardy F-37 ośr.zew. 15 mm	m	327.6000		327.6000	0.00	0.00	
112.	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	8.6460		8.6460	0.00	0.00	
113.	złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm	szt	43.0000		43.0000	0.00	0.00	
114.	uchwyty do rur ośr.zew. 12-15 mm	szt	83.0000		83.0000	0.00	0.00	
115.	uchwyty do rur ośr.zew. 8-10 mm	szt	82.0000		82.0000	0.00	0.00	
116.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	560.7600		560.7600	0.00	0.00	
117.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm	m	363.0000		363.0000	0.00	0.00	
118.	otuliny Thermaflex FRZ fi 15 gr. 9 mm	m	184.8000		184.8000	0.00	0.00	
119.	otuliny Thermaflex FRZ fi 28 ,gr. 9 mm	m	41.8000		41.8000	0.00	0.00	
120.	otuliny Thermaflex FRZ fi 25 gr. 10 mm	m	66.0000		66.0000	0.00	0.00	
121.	Otulina ze spien.PE do rur.fi 15mm,gr.10mm	m	249.7000		249.7000	0.00	0.00	
122.	Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm,gr.10mm	m	328.9000		328.9000	0.00	0.00	
123.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6732.0000		6732.0000	0.00	0.00	
124.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	51.1656		51.1656	0.00	0.00	
125.	taśma Thermatape FR 3x50 mm'	m	16.3680		16.3680	0.00	0.00	
126.	klej Thermaflex 474	dm ³	6.7296		6.7296	0.00	0.00	
127.	klej Thermaflex 474'	dm ³	1.9470		1.9470	0.00	0.00	
128.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne dośrub M8-M16	kg	0.0800		0.0800	0.00	0.00	
129.	śruby stalowe zgrubne złbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z nakładkami i podkładkami M 8 o dug.do 100 mm	kg	0.8800		0.8800	0.00	0.00	
130.	uszczelki gumowe pięścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	158.2000		158.2000	0.00	0.00	
131.	uszczelki gumowe pięścieniowe do rur PCW 75 mm	szt	13.7500		13.7500	0.00	0.00	
132.	uszczelki gumowe pięścieniowe do rur PCW 110 mm	szt	55.2500		55.2500	0.00	0.00	
133.	uszczelki gumowe pięścieniowe do rur z PCW o śr. 160 mm	szt	11.8750		11.8750	0.00	0.00	
134.	uszczelki gumowe pięścieniowe do rur z PCW o śr. 110 mm	szt	44.2000		44.2000	0.00	0.00	
135.	uszczelki gumowe pięścieniowe do rur z PCW o śr. 50 mm	szt	15.2900		15.2900	0.00	0.00	
136.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	7.6900	0.00	0.00
2.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m-g	3.2100	0.00	0.00
3.	żuraw okienny przenośny	m-g	2.2000	0.00	0.00
4.	żuraw okienny przenośny'	m-g	0.3300	0.00	0.00
5.	środek transportowy	m-g	10.6387	0.00	0.00
6.	środek transportowy	m-g	0.8304	0.00	0.00
7.	środek transportowy'	m-g	0.1980	0.00	0.00
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.7390	0.00	0.00
9.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.3100	0.00	0.00
10.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	3.2700	0.00	0.00
11.	betoniarka wolnospadowa elektryczna'	m-g	1.1600	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł