

KOSZTORYS ŚLEPY
Przebudowa technologii kotłowni

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja i przebudowa kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej w Kadłubie
ADRES INWESTYCJI : Kadłub gmina Wieluń
INWESTOR : Zakład Obsługi Placówek Oświatowo-Wychowawczych
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 2
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2007

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
kwiecień 2007

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Roboty montażowe				
1 d.1	KNR-W 2-15 0503-05 analogia	Kotły stalowe wodne typu KKF o mocy cieplnej 30kW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 d.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 100 mm	m		
		3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
3 d.1	KNR-W 2-15 0509-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 42dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompy obiegowe UPE 32-80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompy obiegowe UPS 25-40	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompy cyrkulacyjne UPS 25-40B	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Mieszacz trójdrogowy z siłownikiem elektrycznym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1	KNR 0-35 0121-03	Podgrzewacze wody użytkowe pionowe emaliowane poj. 200 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1	KNR INS- TAL 0311-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. 40 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1	KNR 4 0433-01 analogia	Zmiękcacz kompaktowy typ ES 56/007CF	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1	KNR INS- TAL 0111-06 analogia	Filtr wstępny typu EPUROIT-1-18-1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.1	KNR-W 2-15 0526-01	Zawory bezpieczeństwa membranowe typu SYR 2115 15x20mm/0,6MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1	KNR INS- TAL 0110-02	Wodomierz skrzydełkowy o śr.nom. 20 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
14 d.1	KNR 7-08 0205-02	Układy regulacji temperatury - regulator pogodowy ECL Comfort 300	ukł.		
		3	ukł.	3.000	
				RAZEM	3.000
15 d.1	KNR 7-08 0102-01	Miejskowy układ do pomiaru temperatury - czujnik temperatury zewnętrznej	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1	KNR 7-08 0102-01	Miejskowy układ do pomiaru temperatury - czujnik temperatury wody po zmieszaniu	ukł.		
		4	ukł.	4.000	
				RAZEM	4.000
17 d.1	KNR 7-08 0102-01	Miejskowy układ do pomiaru temperatury - czujnik temperatury cwu	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1	KNR INS- TAL 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1	KNR INS- TAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.1	KNR INS- TAL 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1	KNR INS- TAL 0308-02	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
24 d.1	KNR INS- TAL 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
25 d.1	KNR INS- TAL 0308-04	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
26 d.1	KNR INS- TAL 0308-07	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
27 d.1	KNR INS- TAL 0308-03	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1	KNR INS- TAL 0308-04	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1	KNR INS- TAL 0308-07	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1	KNR INS- TAL 0310-06	Zawory zwrotne kołnierzowe o śr.nom 50 mm w instalacji c.o.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
31 d.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32 d.1	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
33 d.1	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
34 d.1	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
35 d.1	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.1	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 32.00	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
37 d.1	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 15.00	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
38 d.1	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 5.00	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
39 d.1	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 4.00	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
40 d.1	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 4.00	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
41 d.1	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 15.00	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
42 d.1	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 5.00	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
43 d.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna) 5+30+32+15+5+4+4+15+5	m m	 115.000	
				RAZEM	115.000
44 d.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt) 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1	wycena indywidualna	Czopuch stalowy dwuścienny typu MKD o średnicy wewnętrznej fi 200mm wg projektu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1	wycena indywidualna	Komin stalowy dwuścienny typu MKD o średnicy wewnętrznej fi 200mm wg projektu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Steinonorm 44.00	m m	 44.000	
				RAZEM	44.000
48 d.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Steinonorm 15.00	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
49 d.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Steinonorm 32.00	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
50 d.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Steinonorm 15.00	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
51 d.1	KNNR 4 0229-01	Zlewy żeliwne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 5.50	m m	 5.500	
				RAZEM	5.500
55 d.1	analiza in- dywidualna	Gaśnica proszkowa 6kg 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2 Roboty demontażowe					
57 d.2	KNNR 8 0529-03 analogia	Demontaż kotła wodnego stalowego o mocy 30kW 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.2	KNNR 8 0535-01	Demontaż naczynia wzbiorczego 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.2	KNNR 8 0503-07	Demontaż pomp 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
60 d.2	KNNR 8 0534-01 analogia	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr. 125 mm do urządzeń i instalacji c.o. 3.00	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
61 d.2	KNNR 8 0533-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj. do 500 dm3 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2	analiza in- dywidualna	Demontaż czopucha o długości 6,50m 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2	KNNR 8 0412-03	Demontaż filtra siatkowego o śr.50 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
64 d.2	KNR 4-02 0512-04 analogia	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-50 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
65 d.2	KNR 4-02 0513-03	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 40 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
66 d.2	KNR 4-02 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 65-80 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
67 d.2	KNR 4-02 0513-07	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 125 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
68 d.2	KNR 4-02 0513-08	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 150 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.2	KNNR 8 0412-05	Demontaż odpowietrznika automatycznego o śr.15-20mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
70 d.2	KNNR 8 0530-03	Demontaż manometru 1	szt szt	 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
71	KNNR 8	Demontaż termometru w oprawie	szt		
d.2	0530-02	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
d.2	0506-01	10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
73	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.2	0506-02	15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
74	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.2	0506-04	30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
75	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m		
d.2	0506-05	15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
76	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m		
d.2	0506-05	5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
77	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm	m		
d.2	0506-06	10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
78	KNR 0-34	Demontaż izolacji rurociągów	m		
d.2	0101-12	15.00	m	15.000	
	analogia			RAZEM	15.000
79	KNNR 8	Demontaż zmywaka zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl		
d.2	0225-02	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
3 Roboty budowlane					
80	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.3	1003-07	przebicia do 1 ceg.	otw.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
81	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.3	1003-12	przebicia do 1 1/2 ceg.	otw.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
82	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o dłu-	otw.		
d.3	1004-11	gości przebijania do 30 cm	otw.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
83	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm	m		
d.3	0403-03	2.24	m	2.240	
	analogia			RAZEM	2.240
84	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm	m		
d.3	0403-03	0.60	m	0.600	
	analogia			RAZEM	0.600
85	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm	m		
d.3	0403-04	0.60	m	0.600	
	analogia			RAZEM	0.600
86	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm	m		
d.3	0403-04	0.60	m	0.600	
	analogia			RAZEM	0.600
87	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy	szt.		
d.3	0206-02	głębokości ponad 10 cm			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	Roboty montażowe							
d.1	KNR-W 2-15 0503-05 analogia	Kotły stalowe wodne typu KKF o mocy cieplnej 30kW obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 83.8r-g/szt.	r-g	167.6000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kocioł wodny stalowy typu KKF o mocy cieplnej 30kW z automatycznym podajnikiem paliwa z zasobnikiem typu APP-1 i sterownikiem kotłowym 1kpl/szt.	kpl	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 3.08m-g/szt.	m-g	6.1600	0.00000			0.00
5*		żuraw samochodowy 2.63m-g/szt.	m-g	5.2600	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
d.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 100 mm obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.54r-g/m	r-g	7.6200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych 1m/m	m	3.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.08m-g/m	m-g	0.2400	0.00000			0.00
5*		spawarka 1.08m-g/m	m-g	3.2400	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
d.1	KNR-W 2-15 0509-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 42dm3 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.2r-g/szt.	r-g	3.2000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 8.3kg/szt.	kg	8.3000	0.00000		0.00	
3*		naczynie wzbiorcze otwarte z blachy stalowej czarnej gr.4mm zabezpieczone antykorozyjnie z izolacją z wełny mineralnej gr.5cm, z płaszczem ochronnym z blachy ocynkowanej, o wymiarach 35x35x35cm Vc=42dm3 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.07m-g/szt.	m-g	0.0700	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompy obiegowe UPE 32-80 obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 14.67r-g/kpl.	r-g	14.6700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- pompa UPE 32-80 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5 d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompy obiegowe UPS 25-40 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14.67r-g/kpl.	r-g	14.6700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- pompa UPS 25-40 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
6 d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompy cyrkulacyjne UPS 25-40B obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14.67r-g/kpl.	r-g	14.6700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- pompa UPS 25-40 B 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
7 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Mieszacz trójdrowy z siłownikim elektrycz- nym o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.411r-g/szt.	r-g	0.4110	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Mieszacz trójdrowy typu HRE3 fi 25mm z si- łownikiem elektrycznym AMB 162 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0070	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
8 d.1	KNR 0-35 0121-03	Podgrzewacze wody użytkowe pionowe emali- owane poj. 200 dm3 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.77r-g/kpl.	r-g	2.7700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- podgrzewacz wody użytkowej pionowy emali- owany typu SG-W(S) o poj. 200 dm3 1kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.00000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/kpl.	m-g	0.0900	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
9 d.1	KNR INSTAL 0311-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. 40 dm3 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/szt.	r-g	2.1000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- naczynie przeponowe typu REFIX-D40 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.3m-g/szt.	m-g	0.3000	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
10 d.1	KNNR 4 0433-01 analogia	Zmiękcacz kompaktowy typ ES 56/007CF obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.9r-g/szt.	r-g	1.9000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Zmiękcacz kompaktowy typu ES56/007CF 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
11 d.1	KNR INSTAL 0111-06 analogia	Filtr wstępny typu EPUROIT-1-18-1 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/szt.	r-g	1.8000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- filtr wstępny typu EPUROIT 1-18-1 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12 d.1	KNR-W 2-15 0526-01	Zawory bezpieczeństwa membranowe typu SYR 2115 15x20mm/0,6MPa obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	0.9600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR 2115 15x20mm/0,6MPa 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
13 d.1	KNR INSTAL 0110-02	Wodomierz skrzydełkowy o śr.nom. 20 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/kpl.	r-g	1.2600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wodomierze do wody ciepłej do 90 st. o śr.nom. 20 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
4*		łączniki redukcyjne mosiężne o śr.nom. 20 mm 2kpl/kpl.	kpl	4.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0200	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
14 d.1	KNR 7-08 0205-02	Układy regulacji temperatury - regulator pogo- dowy ECL Comfort 300 obmiar = 3ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 7.16r-g/ukł.	r-g	21.4800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- regulator pogodowy typu ECL Comfort 300 z kartą C60 1szt/ukł.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- spawarka 0.2m-g/ukł.	m-g	0.6000	0.00000			0.00
5*		samochód dostawczy 0.07m-g/ukł.	m-g	0.2100	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
15 d.1	KNR 7-08 0102-01	Miejskowy układ do pomiaru temperatury - czujnik temperatury zewnętrznej obmiar = 1ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/ukł.	r-g	0.9100	0.00000	0.00		
2*		-- M -- czujnik temperatury zewnętrznej typu ESMT 1szt/ukł.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/ukł.	m-g	0.0200	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
16 d.1	KNR 7-08 0102-01	Miejskowy układ do pomiaru temperatury - czujnik temperatury wody po zmieszaniu obmiar = 4ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/ukł.	r-g	3.6400	0.00000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		czujnik temperatury typu ESMU 1szt/ukl.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/ukl.	m-g	0.0800	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
17 d.1	KNR 7-08 0102-01	Miejskowy układ do pomiaru temperatury - czujnik temperatury cwu obmiar = 1ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/ukl.	r-g	0.9100	0.00000	0.00		
2*		-- M -- czujnik temperatury typu ESMU 1szt/ukl.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/ukl.	m-g	0.0200	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
18 d.1	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.53r-g/szt.	r-g	2.5300	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Czerpnia ścienna typ A o obw.do 2000 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
19 d.1	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/szt.	r-g	2.0300	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych, prostokątnych 1.04szt/szt.	szt	1.0400	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.1m-g/szt.	m-g	0.1000	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
20 d.1	KNR INSTAL 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.04r-g/szt.	r-g	1.0400	0.00000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 20 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
21 d.1	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	2.2600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
22 d.1	KNR INSTAL 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/szt.	r-g	1.8000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
23 d.1	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	1.8000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.00000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
24 d.1	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	1.7500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1000	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
25 d.1	KNR INSTAL 0308-04	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	4.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm 1szt/szt.	szt	10.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
26 d.1	KNR INSTAL 0308-07	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o. obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	3.4000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 50 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
27 d.1	KNR INSTAL 0308-03	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	0.3500	0.00000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory zwrotne skośne mosiężne o śr.nom. 20 mm	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
28 d.1	KNR INSTAL 0308-04	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	0.4000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne skośne mosiężne o śr.nom. 25 mm	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
29 d.1	KNR INSTAL 0308-07	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	0.6800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne skośne mosiężne o śr.nom. 50 mm	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
30 d.1	KNR INSTAL 0310-06	Zawory zwrotne kołnierzone o śr.nom 50 mm w instalacji c.o. obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.44r-g/szt.	r-g	14.6400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy stalowy kołn.1,6 MPa fi 50 mm	szt	6.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. kołnierze okrągłe gładkie stalowe o śr.nom 50 mm	szt	12.0000	0.00000		0.00	
4*		2szt/szt. tuleje oporowe toczone mosiężne o śr.nom 50 mm	szt	12.0000	0.00000		0.00	
5*		2szt/szt. materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.13m-g/szt.	m-g	0.7800	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31 d.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	1.2400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciąg- liwego czarne śr.15 mm 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
32 d.1	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	1.2000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Termometr przemysłowy prosty i kątowy 1 szt/szt.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
33 d.1	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.51r-g/szt.	r-g	3.5700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Manometr zwykły fi 160mm, typ 160 0-1,6MPa 1 szt/szt.	szt	7.0000	0.00000		0.00	
3*		kurki manometrowe gwintowane 1 szt/szt.	szt	7.0000	0.00000		0.00	
4*		rukki syfonowe 1 szt/szt.	szt	7.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
34 d.1	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. no- minalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.392r-g/m	r-g	1.9600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Rura st.typ S inst.cz.fi 21,3/2,6(15) mm 1.04m/m	m	5.2000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 0.47szt/m	szt	2.3500	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0066m-g/m	m-g	0.0330	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 d.1	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.481r-g/m	r-g	14.4300	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Rura st.typ S inst.cz.fi 26,9/2,6(20) mm 1.04m/m	m	31.2000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm 0.41szt/m	szt	12.3000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m	m-g	0.2550	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
36 d.1	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 32m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/m	r-g	17.9520	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Rura st.typ S inst.cz.fi 42,4/3,2(32) mm 1.03m/m	m	32.9600	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0.39szt/m	szt	12.4800	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0166m-g/m	m-g	0.5312	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
37 d.1	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.623r-g/m	r-g	9.3450	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Rura st.typ S inst.cz.fi 60,3/3,6(50) mm 1m/m	m	15.0000	0.00000		0.00	
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm 0.17szt/m	szt	2.5500	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 0.36szt/m	szt	5.4000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.028m-g/m	m-g	0.4200	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
38 d.1	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 5m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.626r-g/m	r-g	3.1300	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 15 x 1,0 mm 1.04m/m	m	5.2000	0.00000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt/m	szt	3.5500	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych 0.89szt/m	szt	4.4500	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0038m-g/m	m-g	0.0190	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
39 d.1	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.659r-g/m	r-g	2.6360	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 18 x 1,0 mm 1.04m/m	m	4.1600	0.00000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt/m	szt	3.0800	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych 0.74szt/m	szt	2.9600	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0046m-g/m	m-g	0.0184	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
40 d.1	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/m	r-g	2.8800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 22 x 1,0 mm 1.04m/m	m	4.1600	0.00000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	2.6400	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych 0.56szt/m	szt	2.2400	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0052m-g/m	m-g	0.0208	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
41 d.1	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 15m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.803r-g/m	r-g	12.0450	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 28 x 1,5 mm 1.03m/m	m	15.4500	0.00000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 0.61szt/m	szt	9.1500	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych 0.46szt/m	szt	6.9000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0091m-g/m	m-g	0.1365	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
42 d.1	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.98r-g/m	r-g	4.9000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 42 x 1,5 mm 1.03m/m	m	5.1500	0.00000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm 0.45szt/m	szt	2.2500	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych 0.34szt/m	szt	1.7000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0136m-g/m	m-g	0.0680	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
43 d.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna) obmiar = 115m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0955r-g/m	r-g	10.9825	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
44 d.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt) obmiar = 1próba	próba					
1*		-- M -- Rura z/szwem czar.gwint. fi 15 mm 2m/próba	m	2.0000	0.00000		0.00	
2*		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000	0.00000		0.00	
3*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000	0.00000		0.00	
4*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.6szt/próba	szt	0.6000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/próba	m-g	0.0100	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45 d.1	wycena indywidualna	Czopuch stalowy dwuścienny typu MKD o średnicy wewnętrznej fi 200mm wg projektu obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 14r-g/szt.	r-g	14.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- czopuch stalowy dwuścienny typu MKD fi 200mm wg projektu 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.2m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
46 d.1	wycena indywidualna	Komin stalowy dwuścienny typu MKD o średnicy wewnętrznej fi 200mm wg projektu obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 30r-g/szt.	r-g	30.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- komin stalowy dwuścienny typu MKD fi 200mm wg projektu 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.3m-g/szt.	m-g	0.3000	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
47 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Steino-norm obmiar = 44m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	6.8332	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20 mm 1.1m/m	m	48.4000	0.00000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0059kg/m	kg	0.2596	0.00000		0.00	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0.0496m/m	m	2.1824	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe ThermoTape 6szt/m	szt	264.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m	m-g	0.0264	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
48 d.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Steino-norm obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	2.5875	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 25 mm 1.1m/m	m	16.5000	0.00000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej Thermaflex 474 0.0075kg/m	kg	0.1125	0.00000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751m/m	m	1.1265	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	90.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00115m-g/m	m-g	0.0173	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
49 d.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Steino-norm obmiar = 32m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	5.5200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 32 mm 1.1m/m	m	35.2000	0.00000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0075kg/m	kg	0.2400	0.00000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751m/m	m	2.4032	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	192.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00115m-g/m	m-g	0.0368	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
50 d.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Steino-norm obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	2.5875	0.00000	0.00		
2*		robocizna 0.1725r-g/m	r-g	2.5875	0.00000	0.00		
3*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 50 mm 1.1m/m	m	16.5000	0.00000		0.00	
4*		klej Thermaflex 474 0.0075kg/m	kg	0.1125	0.00000		0.00	
5*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751m/m	m	1.1265	0.00000		0.00	
6*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	90.0000	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.00115m-g/m	m-g	0.0173	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
51 d.1	KNR 4 0229- 01	Zlewy żeliwne obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99r-g/szt. -- M --	r-g	0.9900	0.00000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zlewozmywak blaszany emaliowany 1-komorowy 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza 1kg/szt.	kg	1.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
52 d.1	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.2100	0.00000	0.00		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
53 d.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.1710	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0020	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
54 d.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 5.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/m	r-g	1.4685	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	5.1150	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.6szt/m	szt	3.3000	0.00000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	0.6600	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	4.4000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0172m-g/m	m-g	0.0946	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
55 d.1	analiza indywidualna	Gaśnica proszkowa 6kg obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.2r-g/szt.	r-g	0.2000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- gaśnica proszkowa 6kg 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
56 d.1	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 152r-g/szt.	r-g	152.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Roboty demontażowe								
57 d.2	KNNR 8 0529-03 analogia	Demontaż kotła wodnego stalowego o mocy 30kW obmiar = 2kpl -- R -- robocizna 26.72r-g/kpl	kpl r-g	 53.4400	 0.00000	 0.00		
1*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
58 d.2	KNNR 8 0535-01	Demontaż naczynia wzbiorczego obmiar = 1szt -- R -- robocizna 2.31r-g/szt	szt r-g	 2.3100	 0.00000	 0.00		
1*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
59 d.2	KNNR 8 0503-07	Demontaż pomp obmiar = 3szt -- R -- robocizna 2.64r-g/szt	szt r-g	 7.9200	 0.00000	 0.00		
1*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
60 d.2	KNNR 8 0534-01 analogia	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr. 125 mm do urządzeń i instalacji c.o. obmiar = 3m -- R -- robocizna 1.35r-g/m	m r-g	 4.0500	 0.00000	 0.00		
1*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
61 d.2	KNNR 8 0533-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj. do 500 dm3 obmiar = 1szt -- R -- robocizna 14.48r-g/szt	szt r-g	 14.4800	 0.00000	 0.00		
1*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
62 d.2	analiza indywidualna	Demontaż czopucha o długości 6,50m obmiar = 1szt -- R -- robocizna 10r-g/szt	szt r-g	 10.0000	 0.00000	 0.00		
1*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
63 d.2	KNNR 8 0412-03	Demontaż filtra siatkowego o śr.50 mm obmiar = 2szt -- R -- robocizna 0.47r-g/szt	szt r-g	 0.9400	 0.00000	 0.00		
1*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
64 d.2	KNR 4-02 0512-04 analogia	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-50 mm obmiar = 10szt. -- R -- robocizna 0.35r-g/szt. -- M -- materiały pomocnicze 10%	szt. r-g %	 3.5000 10.0000	 0.00000 0.00000	 0.00 	 0.00	
1*								
2*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65 d.2	KNR 4-02 0513-03	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 40 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	2.6800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
66 d.2	KNR 4-02 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 65-80 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.09r-g/szt.	r-g	4.3600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
67 d.2	KNR 4-02 0513-07	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 125 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/szt.	r-g	9.7800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
68 d.2	KNR 4-02 0513-08	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 150 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/szt.	r-g	3.9600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
69 d.2	KNNR 8 0412-05	Demontaż odpowietrznika automatycznego o śr.15-20mm obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt	r-g	0.6800	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
70 d.2	KNNR 8 0530-03	Demontaż manometru obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/szt	r-g	0.1200	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
71 d.2	KNNR 8 0530-02	Demontaż termometru w oprawie obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt	r-g	0.3400	0.00000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
72 d.2	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m	r-g	2.1000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
73 d.2	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	3.6000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
74 d.2	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	9.3000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
75 d.2	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	5.2500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
76 d.2	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	1.7500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
77 d.2	KNR 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/m	r-g	4.2000	0.00000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
78 d.2	KNR 0-34 0101-12 analogia	Demontaż izolacji rurociągów obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m	r-g	4.1400	0.00000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.0078m-g/m	m-g	0.1170	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
79 d.2	KNNR 8 0225- 02	Demontaż zmywaka zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego obmiar = 2kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/kpl	r-g	1.6800	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

				Roboty demontażowe			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Roboty budowlane								
80 d.3	KNR-W 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. obmiar = 2otw. -- R -- robocizna 0.473r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	0.9460	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
81 d.3	KNR-W 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. obmiar = 3otw. -- R -- robocizna 0.826r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	2.4780	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
82 d.3	KNR-W 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm obmiar = 8otw. -- R -- robocizna 1.06r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	8.4800	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
83 d.3	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm obmiar = 2.24m -- R -- robocizna 0.6138*0.955=0.586179r-g/m -- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1.03m/m acetylen techniczny rozpuszczony 0.013kg/m tlen techniczny sprężony 0.017m³/m materiały pomocnicze 1% -- S -- środek transportowy 0.0141m-g/m	m					
1*			r-g	1.3130	0.00000	0.00		
2*			m	2.3072	0.00000		0.00	
3*			kg	0.0291	0.00000		0.00	
4*			m³	0.0381	0.00000		0.00	
5*			%	1.0000	0.00000		0.00	
6*			m-g	0.0316	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
84 d.3	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm obmiar = 0.6m -- R -- robocizna 0.6138*0.955=0.586179r-g/m -- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm 1.03m/m acetylen techniczny rozpuszczony 0.013kg/m tlen techniczny sprężony 0.017m³/m materiały pomocnicze 1% -- S --	m					
1*			r-g	0.3517	0.00000	0.00		
2*			m	0.6180	0.00000		0.00	
3*			kg	0.0078	0.00000		0.00	
4*			m³	0.0102	0.00000		0.00	
5*			%	1.0000	0.00000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0141m-g/m	m-g	0.0085	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
85 d.3	KNR 2-15 0403-04 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm obmiar = 0.6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6448*0.955=0.615784r-g/m	r-g	0.3695	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czar- ne z końcami gładkimi 40 mm 1m/m	m	0.6000	0.00000		0.00	
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.016kg/m	kg	0.0096	0.00000		0.00	
4*		tlen techniczny sprężony 0.017m³/m	m³	0.0102	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0242m-g/m	m-g	0.0145	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
86 d.3	KNR 2-15 0403-04 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm obmiar = 0.6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6448*0.955=0.615784r-g/m	r-g	0.3695	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czar- ne z końcami gładkimi 50 mm 1m/m	m	0.6000	0.00000		0.00	
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.016kg/m	kg	0.0096	0.00000		0.00	
4*		tlen techniczny sprężony 0.017m³/m	m³	0.0102	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0242m-g/m	m-g	0.0145	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
87 d.3	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 13szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	23.6600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0.006t/szt.	t	0.0780	0.00000		0.00	
3*		piasek 0.009m³/szt.	m³	0.1170	0.00000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016m³/szt.	m³	0.2080	0.00000		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027m³/szt.	m³	0.0351	0.00000		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018m³/szt.	m³	0.0234	0.00000		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/szt.	kg	0.2600	0.00000		0.00	
8*		woda z rurociągu 0.05m³/szt.	m³	0.6500	0.00000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03m-g/szt.	m-g	0.3900	0.00000			0.00
11*		żuraw okienny przenośny 0.11m-g/szt.	m-g	1.4300	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Roboty budowlane

	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	Roboty montażowe				0.00
2	Roboty demontażowe				0.00
3	Roboty budowlane				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 56	Roboty montażowe		0.00				0.00%
2	57 - 79	Roboty demontażowe		0.00				0.00%
3	80 - 87	Roboty budowlane		0.00				0.00%
		RAZEM		0.00				0.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót				0.00				

Słownie: zero i 00/100 zł

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.I 1998
2	ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997
3	IGM wyd.I 2002
4	INSTAL 1996
5	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
6	Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996
7	WACETOB wyd.I 1992
8	ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996
9	WACETOB wyd.I 1997
10	ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996
11	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996