
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynków mieszkalnych - przebudowa instalacji C.O.
ADRES INWESTYCJI : Świerczyna 1A, 1B, 1C
INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa "LEŚNA" w Świerczynie 78-531 Świerczyna
ADRES INWESTORA : Świerczyna 1A 1B, 1C 78-531 Świerczyna
BRANŻA : sanitarna - instalacja C.O.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Władysław Józwiak
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2026r.

Poziom cen :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2026r.

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Świerczyna - tremomodernizacja budynków mieszkalnych - przebudowa inst. C.O.								
1 Wymiana urządzeń instalacji C.O.								
1.1 Mieszkanie 1A/3								
1 d.1 .1	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2 d.1 .1	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3 d.1 .1	analiza indywidualna	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 3.07r-g/szt.	r-g	3.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4 d.1 .1	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.3+0.22=0.52r-g/szt.	r-g	0.520				
2*		robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik 25 mm 4szt/szt.	szt	4.000				
4*		rury stalowe śr. 25 mm 1.05m/szt.	m	1.050				
5*		haki do rur 1szt/szt.	szt	1.000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5 d.1 .1	wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 39.07r-g/kpl.	r-g	39.070				
2*		-- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		sterownik do pieca c.o. 1szt/kpl.	szt	1.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.52m-g/kpl.	m-g	0.520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6 d.1 .1	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+5.33=12.44r-g/kpl.	r-g	12.440				
2*		-- M -- Pompa kotłowa 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7 d.1 .1	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8 d.1 .1	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładująca zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9 d.1 .1	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10 d.1 .1	KNNR 4 0411-03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	3.280				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	8.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11 d.1 .1	KNNR 4 0411-02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12 d.1 .1	KNNR 4 0525-02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13 d.1 .1	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
14 d.1 .1	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 d.1 .1	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16 d.1 .1	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 d.1 .1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.863				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.862				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	11.000				
4*		klej 0.0135dm ³ /m	dm ³	0.135				
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	1.110				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	60.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno- ści do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.031				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18 d.1 .1	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 4.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	2.880				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19 d.1 .1	KNNR 4 0516-04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. nominalnej 130 mm obmiar = 11.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	10.810				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	11.730				
3*		kolano 130mm 0.087szt/m	szt	1.001				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
20 d.1 .1	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21 d.1 .1	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczystką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczystka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
22 d.1 .1	KNNR 4 0528-01 analogia	Próby szczelności węzłów cieplnych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
23 d.1 .1	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
24 d.1 .1	KNNR 4 0511-04 analiza indywidualna	Zasobnik do ciepłej o pojemności całkowitej do 150 dm3 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.14r-g/kpl.	r-g	3.140				
2*		-- M -- zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		łączniki 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
25 d.1 .1	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe do cwu. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do cwu 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26 d.1 .1	analiza indywidualna	Opróżnienie i napełnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27 d.1 .1	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.569r-g/m	r-g	5.690				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.03m/m	m	10.300				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 22mm 0.39szt/m	szt	3.900				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Mieszkanie 1A/3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2 Mieszkanie 1A/5								
28 d.1 0506-03 .2		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
29 d.1 wycena indywidualna .2		Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
30 d.1 KNR 4-02 0144-01 .2 analiza indywidualna		Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 3.07r-g/szt.	r-g	3.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
31 d.1 KNR 4-02 0109-03 .2		Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.3+0.22=0.52r-g/szt.	r-g	0.520				
2*		robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 4szt/szt.	szt	4.000				
4*		rury stalowe śr. 25 mm 1.05m/szt.	m	1.050				
5*		haki do rur 1szt/szt.	szt	1.000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
32 d.1 wycena indywidualna .2		KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 39.07r-g/kpl.	r-g	39.070				
2*		-- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		sterownik do pieca c.o. 1szt/kpl.	szt	1.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.52m-g/kpl.	m-g	0.520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33 d.1 .2	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+5.33=12.44r-g/kpl.	r-g	12.440				
2*		-- M -- Pompa kotłowa 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
34 d.1 .2	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
35 d.1 .2	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
36 d.1 .2	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O.- dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
37 d.1 .2	KNNR 4 0411-03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	3.280				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	8.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
38 d.1 .2	KNNR 4 0411-02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
39 d.1 .2	KNNR 4 0525-02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
40 d.1 .2	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
41 d.1 .2	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42 d.1 .2	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43 d.1 .2	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
44 d.1 .2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 6.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.518				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.517				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	6.600				
4*		klej 0.0135dm ³ /m	dm ³	0.081				
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	0.666				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	36.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno- ści do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.018				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
45 d.1 .2	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 2.00szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	1.440				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
46 d.1 .2	KNNR 4 0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników z rur stalowych zaprasowanych obmiar = 3.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/kpl.	r-g	5.220				
2*		-- M -- złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	3.000				
3*		zawory powrotne o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	3.000				
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	3.000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
47 d.1 .2	KNNR 4 0412-01	Zawory powrotów grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.27r-g/szt.	r-g	0.810				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	3.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
48 d.1 .2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-1200 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.92r-g/szt.	r-g	3.840				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
49 d.1 .2	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1000 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.95r-g/szt.	r-g	0.950				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50 d.1 .2	KNNR 4 0516-04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. nominalnej 130 mm obmiar = 8.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	7.990				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	8.670				
3*		kolano 130mm 0.12szt/m	szt	1.020				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
51 d.1 .2	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
52 d.1 .2	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczystką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczystka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
53 d.1 .2	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów ciepłych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
54 d.1 .2	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
55 d.1 .2	KNR-W 2-15 0301-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 17.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.409r-g/m	r-g	6.953				
2*		-- M -- rury stalowe prasowane o śr.nom. 15 mm 1.04m/m	m	17.680				
3*		łączniki 0.71kpl/m	kpl	12.070				
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0.84szt/m	szt	14.280				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności do 5,0 t (1) 0.0069m-g/m	m-g	0.117				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
56 d.1 .2	KNR 4 0405- 04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.66r-g/m	r-g	6.600				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm 1.04m/m	m	10.400				
3*		kształtki stalowe prasowane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt/m	szt	7.700				
4*		uchwyty do rur 0.74szt/m	szt	7.400				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
57 d.1 .2	KNR 4 0405- 05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.721r-g/m	r-g	7.210				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	10.400				
3*		kształtki stalowe prasowane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	6.600				
4*		uchwyty do rur 0.56szt/m	szt	5.600				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
58 d.1 .2	KNR 4 0511- 04 analiza indywidualna	Zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.14r-g/kpl.	r-g	3.140				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3	kpl	1.000				
3*		1kpl/kpl. łączniki	kpl	1.000				
4*		1kpl/kpl. materiały pomocnicze	%	3.000				
		3%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
59 d.1 .2	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe do cwu. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy	r-g	1.550				
2*		1.55r-g/szt.						
2*		-- M -- łączniki stalowe	szt	2.000				
3*		2szt/szt.						
3*		naczynie przeponowe do cwu	szt	1.000				
4*		1szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	3.000				
		3%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
60 d.1 .2	analiza indywidualna	Opróżnienie i napełnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.000				
		4r-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Mieszkanie 1A/5

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3 Mieszkanie 1A/6								
61 d.1 .3	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
62 d.1 .3	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
63 d.1 .3	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.07r-g/szt.	r-g	1.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
64 d.1 .3	KNR 4-02 0417-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj.do 250 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 8.76+1.17=9.93r-g/szt.	r-g	9.930				
2*		robotnicy 2.63r-g/szt.	r-g	2.630				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
65 d.1 .3	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.3+0.22=0.52r-g/szt.	r-g	0.520				
2*		robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	4.000				
4*		4szt/szt.						
5*		rury stalowe śr. 25 mm	m	1.050				
6*		1.05m/szt.						
5*		haki do rur	szt	1.000				
6*		1szt/szt.						
6*		materiały pomocnicze	%	4.000				
6*		4%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
66 d.1 .3	piec w piwnicy wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 39.07r-g/kpl.	r-g	39.070				
2*		-- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		sterownik do pieca c.o. 1szt/kpl.	szt	1.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.52m-g/kpl.	m-g	0.520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
67 d.1 .3	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+5.33=12.44r-g/kpl.	r-g	12.440				
2*		-- M -- Pompa kotłowa 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
68 d.1 .3	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
69 d.1 .3	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
70 d.1 3	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O.- dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
71 d.1 3	KNNR 4 0411-03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	4.100				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	10.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
72 d.1 3	KNNR 4 0411-02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
73 d.1 3	KNNR 4 0525-02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
74 d.1 .3	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
75 d.1 .3	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
76 d.1 .3	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
77 d.1 .3	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
78 d.1 .3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 6.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.518				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.517				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	6.600				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		klej 0.0135dm³/m	dm³	0.081				
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	0.666				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	36.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.018				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
79 d.1 .3	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	0.720				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
80 d.1 .3	KNNR 4 0516-04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. nominalnej 130 mm obmiar = 8.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	7.990				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	8.670				
3*		kolano 130mm 0.1175szt/m	szt	0.999				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
81 d.1 .3	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
82 d.1 .3	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczystką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczystka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
83 d.1 .3	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów cieplnych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
84 d.1 .3	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
85 d.1 .3	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 6.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.569r-g/m	r-g	3.414				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.03m/m	m	6.180				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0.39szt/m	szt	2.340				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
86 d.1 .3	KNNR 4 0511-04 analiza indywidualna	Zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.14r-g/kpl.	r-g	3.140				
2*		-- M -- zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		łączniki 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
87 d.1 .3	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe do cwu. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do cwu 1szt/szt.	szt	1.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
88 d.1 .3	analiza indywidualna	Opróżnienie i napełnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Mieszkanie 1A/6

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4 Mieszkanie 1A/7								
89 d.1 .4	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
90 d.1 .4	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
91 d.1 .4	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*	analiza indywidualna	-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 3.07r-g/szt.	r-g	3.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
92 d.1 .4	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.3+0.22=0.52r-g/szt.	r-g	0.520				
2*		robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 4szt/szt.	szt	4.000				
4*		rury stalowe śr. 25 mm 1.05m/szt.	m	1.050				
5*		haki do rur 1szt/szt.	szt	1.000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
93 d.1 .4	wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 39.07r-g/kpl.	r-g	39.070				
2*		-- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		sterownik do pieca c.o. 1szt/kpl.	szt	1.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.52m-g/kpl.	m-g	0.520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
94 d.1 .4	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+5.33=12.44r-g/kpl.	r-g	12.440				
2*		-- M -- Pompa kotłowa 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
95 d.1 .4	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
96 d.1 .4	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
97 d.1 .4	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O.- dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
98 d.1 .4	KNNR 4 0411-03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	3.280				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	8.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
99 d.1 .4	KNNR 4 0411-02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
100 d.1 .4	KNNR 4 0525-02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
101 d.1 .4	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 2 d.1 .4	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10 3 d.1 .4	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10 4 d.1 .4	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10 5 d.1 .4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 6.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.518				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.517				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	6.600				
4*		klej 0.0135dm³/m	dm³	0.081				
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	0.666				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	36.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno- ści do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.018				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10 6 d.1 .4	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	2.880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10 7 d.1 .4	KNNR 4 0428- 01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników z rur stalowych zaprasowanych obmiar = 5.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/kpl.	r-g	8.700				
2*		-- M -- złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	5.000				
3*		zawory powrotne o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	5.000				
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	5.000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10 8 d.1 .4	KNNR 4 0412- 01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.27r-g/szt.	r-g	1.350				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe powrotu o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	5.000				
3*		zawór grzejnikowy termostatyczny z głowicą 1szt/szt.	szt	5.000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10 9 d.1 .4	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-800 mm obmiar = 3.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.92r-g/szt.	r-g	5.760				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem za- wieszni' 1szt/szt.	szt	3.000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11 0 d.1 .4	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-1000 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 1.92r-g/szt.	r-g	1.920				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11 1 d.1 .4	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.95r-g/szt.	r-g	0.950				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11 2 d.1 .4	KNNR 4 0516-04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. nominalnej 130 mm obmiar = 15.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	14.570				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	15.810				
3*		kolano 130mm 0.0651szt/m	szt	1.009				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11 3 d.1 .4	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11 4 d.1 .4	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczystką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczystka 1szt/m	szt	1.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11 5 d.1 .4	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów ciepłych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11 6 d.1 .4	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11 7 d.1 .4	KNR-W 2-15 0301-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 26.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.409r-g/m	r-g	10.634				
2*		-- M -- rury stalowe prasowane o śr.nom. 15 mm 1.04m/m	m	27.040				
3*		łączniki 0.71kpl/m	kpl	18.460				
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0.84szt/m	szt	21.840				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności do 5,0 t (1) 0.0069m-g/m	m-g	0.179				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11 8 d.1 .4	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach przostawianych na ścianach w budynkach obmiar = 14.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.66r-g/m	r-g	9.240				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm 1.04m/m	m	14.560				
3*		kształtki stalowe prasowane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt/m	szt	10.780				
4*		uchwyty do rur 0.74szt/m	szt	10.360				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 9 d.1 .4	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 18.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.721r-g/m	r-g	12.978				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	18.720				
3*		kształtki stalowe prasowane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	11.880				
4*		uchwyty do rur 0.56szt/m	szt	10.080				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12 0 d.1 .4	KNNR 4 0511-04 analiza indywidualna	Zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.14r-g/kpl.	r-g	3.140				
2*		-- M -- zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		łączniki 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12 1 d.1 .4	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe do cwu. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do cwu 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12 2 d.1 .4	analiza indywidualna	Opróżnienie i napełnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Mieszkanie 1A/7

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5	Mieszkanie 1A/8							
12 3 d.1 .5	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 4 d.1 .5	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 5 d.1 .5	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.07r-g/szt.	r-g	1.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 6 d.1 .5	KNR 4-02 0417-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj.do 250 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 8.76+1.17=9.93r-g/szt.	r-g	9.930				
2*		robotnicy 2.63r-g/szt.	r-g	2.630				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 7 d.1 .5	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	0.520				
2*		0.3+0.22=0.52r-g/szt. robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 25 mm	szt	4.000				
4*		4szt/szt. rury stalowe śr. 25 mm	m	1.050				
5*		1.05m/szt. haki do rur	szt	1.000				
6*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	4.000				
		4%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 8 d.1 .5	wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	39.070				
2*		39.07r-g/kpl. -- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat	kpl	1.000				
3*		1kpl/kpl. sterownik do pieca c.o.	szt	1.000				
4*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.520				
		0.52m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 9 d.1 .5	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	12.440				
2*		7.11+5.33=12.44r-g/kpl. -- M -- Pompa kotłowa	szt	1.000				
3*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13 0 d.1 .5	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	14.670				
2*		7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1 .5	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13 d.1 .5	KNNR 4 0511- 02	Naczynie przeponowe do C.O. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13 d.1 .5	KNNR 4 0411- 03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	4.100				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	10.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13 d.1 .5	KNNR 4 0411- 02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13 d.1 .5	KNNR 4 0525- 02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13 6 d.1 .5	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13 7 d.1 .5	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13 8 d.1 .5	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13 9 d.1 .5	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
14 0 d.1 .5	KNR 0-34 0101-07	izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.863				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.862				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	11.000				
4*		klej 0.0135dm³/m	dm³	0.135				
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	1.110				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	60.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno- ści do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.031				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
14 1 d.1 .5	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	0.720				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
14 2 d.1 .5	KNNR 4 0516- 04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. no- minalnej 130 mm obmiar = 15.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	14.100				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	15.300				
3*		kolano 130mm 0.0667szt/m	szt	1.001				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
14 3 d.1 .5	KNNR 4 0517- 09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14 4 d.1 .5	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczyszką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczyszka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14 5 d.1 .5	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów ciepłych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14 6 d.1 .5	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14 7 d.1 .5	KNNR 8 0126-03	Wymiana podgrzewacza wody (bojlera) o pojemności do 150 dm3 obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 7.89r-g/szt	r-g	7.890				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14 8 d.1 .5	analiza indywidualna	Opróżnienie i napełnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14 9 d.1 .5	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 16.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.721r-g/m	r-g	11.536				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	16.640				
3*		kształtki stalowe prasowane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	10.560				
4*		uchwyty do rur 0.56szt/m	szt	8.960				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Mieszkanie 1A/8

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6 Mieszkanie 1A/10								
15 0 d.1 .6	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 1 d.1 .6	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 2 d.1 .6	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.07r-g/szt.	r-g	1.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 3 d.1 .6	KNR 4-02 0417-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj.do 250 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 8.76+1.17=9.93r-g/szt.	r-g	9.930				
2*		robotnicy 2.63r-g/szt.	r-g	2.630				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 4 d.1 .6	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	0.520				
2*		0.3+0.22=0.52r-g/szt. robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 25 mm	szt	4.000				
4*		4szt/szt. rury stalowe śr. 25 mm	m	1.050				
5*		1.05m/szt. haki do rur	szt	1.000				
6*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	4.000				
		4%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 5 d.1 6	wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	39.070				
2*		39.07r-g/kpl. -- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat	kpl	1.000				
3*		1kpl/kpl. sterownik do pieca c.o.	szt	1.000				
4*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.520				
		0.52m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 6 d.1 6	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	12.440				
2*		7.11+5.33=12.44r-g/kpl. -- M -- Pompa kotłowa	szt	1.000				
3*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 7 d.1 6	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	14.670				
2*		7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 8 d.1 .6	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
15 9 d.1 .6	KNNR 4 0511- 02	Naczynie przeponowe do C.O.- dostawa i mon- taż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16 0 d.1 .6	KNNR 4 0411- 03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	4.100				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	10.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16 1 d.1 .6	KNNR 4 0411- 02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nomi- nalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16 2 d.1 .6	KNNR 4 0525- 02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpiecze- nia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16 3 d.1 .6	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16 4 d.1 .6	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16 5 d.1 .6	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16 6 d.1 .6	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
16 7 d.1 .6	KNR 0-34 0101-07	izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.863				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.862				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	11.000				
4*		klej 0.0135dm³/m	dm³	0.135				
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	1.110				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	60.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno- ści do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.031				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16 8 d.1 .6	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	2.880				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16 9 d.1 .6	KNNR 4 0516- 04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. no- minalnej 130 mm obmiar = 12.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	11.750				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	12.750				
3*		kolano 130mm 0.080szt/m	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
17 0 d.1 .6	KNNR 4 0517- 09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 1 d.1 .6	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczystką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczystka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 2 d.1 .6	KNNR 4 0528-01	Próby szczelności węzłów ciepłych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 3 d.1 .6	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 4 d.1 .6	KNNR 4 0511-04	Bojler o pojemności całkowitej do 150 dm3 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.14r-g/kpl.	r-g	3.140				
2*		-- M -- zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		łączniki 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 5 d.1 .6	analiza indywidualna	Opróżnienie i napełnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 6 d.1 .6	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 5.00kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	1.950				
2*		0.39r-g/kpl. robotnicy 0.02r-g/kpl.	r-g	0.100				
3*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/kpl.	szt	5.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 7 d.1 .6	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 15.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.569r-g/m	r-g	8.535				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.03m/m	m	15.450				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0.39szt/m	szt	5.850				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 8 d.1 .6	KNNR 4 0511-04 analiza indywidualna	Zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.14r-g/kpl.	r-g	3.140				
2*		-- M -- zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		łączniki 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 9 d.1 .6	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe do cwu. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do cwu 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Mieszkanie 1A/10

RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7	Mieszkanie 1A/11							
18 0 d.1 .7	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18 1 d.1 .7	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18 2 d.1 .7	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.07r-g/szt.	r-g	1.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18 3 d.1 .7	KNR 4-02 0417-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj.do 250 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 8.76+1.17=9.93r-g/szt.	r-g	9.930				
2*		robotnicy 2.63r-g/szt.	r-g	2.630				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18 4 d.1 .7	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	0.520				
2*		0.3+0.22=0.52r-g/szt. robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 25 mm	szt	4.000				
4*		4szt/szt. rury stalowe śr. 25 mm	m	1.050				
5*		1.05m/szt. haki do rur	szt	1.000				
6*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	4.000				
		4%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18 5 d.1 .7	wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	39.070				
2*		39.07r-g/kpl. -- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat	kpl	1.000				
3*		1kpl/kpl. sterownik do pieca c.o.	szt	1.000				
4*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.520				
		0.52m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18 6 d.1 .7	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	12.440				
2*		7.11+5.33=12.44r-g/kpl. -- M -- Pompa kotłowa	szt	1.000				
3*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18 7 d.1 .7	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	14.670				
2*		7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 8 d.1 .7	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
18 9 d.1 .7	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19 0 d.1 .7	KNNR 4 0411- 03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	3.280				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	8.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19 1 d.1 .7	KNNR 4 0411- 02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19 2 d.1 .7	KNNR 4 0525- 02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19 3 d.1 .7	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19 4 d.1 .7	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19 5 d.1 .7	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19 6 d.1 .7	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
19 7 d.1 .7	KNR 0-34 0101-07	izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.863				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.862				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	11.000				
4*		klej 0.0135dm³/m	dm³	0.135				
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	1.110				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	60.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno- ści do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.031				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19 8 d.1 .7	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	2.880				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19 9 d.1 .7	KNNR 4 0516- 04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. no- minalnej 130 mm obmiar = 8.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	7.990				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	8.670				
3*		kolano 130mm 0.1175szt/m	szt	0.999				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
20 0 d.1 .7	KNNR 4 0517- 09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20 1 d.1 .7	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczyszką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczystka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20 2 d.1 .7	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów ciepłych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20 3 d.1 .7	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20 4 d.1 .7	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.569r-g/m	r-g	5.690				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.03m/m	m	10.300				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0.39szt/m	szt	3.900				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20 5 d.1 .7	KNNR 4 0511-04 analiza indywidualna	Zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.14r-g/kpl.	r-g	3.140				
2*		-- M -- zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		łączniki 1kpl/kpl.	kpl	1.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
20 6 d.1 .7	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe do cwu. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do cwu 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
20 7 d.1 .7	analiza indywidualna	Opróżnienie i napelnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Mieszkanie 1A/11

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8	Mieszkanie 1A/12							
20 8 d.1 .8	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20 9 d.1 .8	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
21 0 d.1 .8	KNR 4-02 0144-01 analiza indywidualna	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 3.07r-g/szt.	r-g	3.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
21 1 d.1 .8	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.3+0.22=0.52r-g/szt.	r-g	0.520				
2*		robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 4szt/szt.	szt	4.000				
4*		rury stalowe śr. 25 mm 1.05m/szt.	m	1.050				
5*		haki do rur 1szt/szt.	szt	1.000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 2 d.1 .8	wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 39.07r-g/kpl.	r-g	39.070				
2*		-- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		sterownik do pieca c.o. 1szt/kpl.	szt	1.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.52m-g/kpl.	m-g	0.520				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21 3 d.1 .8	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+5.33=12.44r-g/kpl.	r-g	12.440				
2*		-- M -- Pompa kotłowa 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21 4 d.1 .8	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21 5 d.1 .8	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.1 .8	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O.- dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21 d.1 .8	KNNR 4 0411-03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	3.280				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	8.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21 d.1 .8	KNNR 4 0411-02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21 d.1 .8	KNNR 4 0525-02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
22 d.1 .8	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22 d.1 .8	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22 d.1 .8	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22 d.1 .8	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22 d.1 .8	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 6.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.518				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.517				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	6.600				
4*		klej 0.0135dm³/m	dm³	0.081				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		taśma 3x50 mm	m	0.666				
6*		0.111m/m						
7*		klipsy montażowe	szt	36.000				
		6szt/m						
7*		materiały pomocnicze	%	3.000				
		3%						
8*		-- S --						
		Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno-	m-g	0.018				
		ci do 5,0 t (1)						
		0.00305m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22	KNR 4-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen-	szt.					
5	0208-02	tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm						
d.1		obmiar = 4.00szt.						
.8								
1*		-- R --	r-g	2.880				
		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych						
		gr.II						
		0.72r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22	KNNR 4 0428-	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników z	kpl.					
6	01	rur stalowych zaprasowanych						
d.1		obmiar = 5.00kpl.						
.8								
1*		-- R --	r-g	8.700				
		robotnicy						
		1.74r-g/kpl.						
2*		-- M --	szt	5.000				
		złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm						
3*		1szt/kpl.	szt	5.000				
		zawory powrotne o śr. 15 mm						
4*		1szt/kpl.	szt	5.000				
		tarczki ochronne						
5*		1szt/kpl.	%	0.500				
		materiały pomocnicze						
		0.5%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22	KNNR 4 0412-	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
7	01	obmiar = 5.00szt.						
d.1								
.8								
1*		-- R --	r-g	1.350				
		robotnicy						
		0.27r-g/szt.						
2*		-- M --	szt	5.000				
		zawory grzejnikowe powrotu o śr. nominalnej						
		15 mm						
3*		1szt/szt.	szt	5.000				
		zawór grzejnikowy termostatyczny z głowicą						
4*		1szt/szt.	%	0.500				
		materiały pomocnicze						
		0.5%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-800	szt.					
8	07	mm						
d.1		obmiar = 2.00szt.						
.8								
1*		-- R --	r-g	3.840				
		robotnicy						
		1.92r-g/szt.						
2*		-- M --	szt	2.000				
		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem za-						
		wieszek'						
		1szt/szt.						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22 9 d.1 .8	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-1000 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.92r-g/szt.	r-g	3.840				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23 0 d.1 .8	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1000 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.95r-g/szt.	r-g	0.950				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23 1 d.1 .8	KNNR 4 0516-04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. nominalnej 130 mm obmiar = 8.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	7.990				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	8.670				
3*		kolano 130mm 0.1185szt/m	szt	1.007				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23 2 d.1 .8	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23 3 d.1 .8	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczystką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczystka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23 4 d.1 .8	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów ciepłych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23 5 d.1 .8	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23 6 d.1 .8	KNR-W 2-15 0301-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 30.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.409r-g/m	r-g	12.270				
2*		-- M -- rury stalowe prasowane o śr.nom. 15 mm 1.04m/m	m	31.200				
3*		łączniki 0.71kpl/m	kpl	21.300				
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0.84szt/m	szt	25.200				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności do 5,0 t (1) 0.0069m-g/m	m-g	0.207				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23 7 d.1 .8	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach przostawianych na ścianach w budynkach obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.66r-g/m	r-g	6.600				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm	m	10.400				
3*		1.04m/m kształtki stalowe prasowane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	7.700				
4*		0.77szt/m uchwyty do rur	szt	7.400				
5*		0.74szt/m materiały pomocnicze	%	3.000				
		3%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23 8 d.1 .8	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 12.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.721r-g/m	r-g	8.652				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm	m	12.480				
3*		1.04m/m kształtki stalowe prasowane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	7.920				
4*		0.66szt/m uchwyty do rur	szt	6.720				
5*		0.56szt/m materiały pomocnicze	%	3.000				
		3%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23 9 d.1 .8	KNNR 4 0511-04 analiza indywidualna	Zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.14r-g/kpl.	r-g	3.140				
2*		-- M -- zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3	kpl	1.000				
3*		1kpl/kpl. łączniki	kpl	1.000				
4*		1kpl/kpl. materiały pomocnicze	%	3.000				
		3%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24 0 d.1 .8	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe do cwu. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe	szt	2.000				
3*		2szt/szt. naczynie przeponowe do cwu	szt	1.000				
4*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	3.000				
		3%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24 1 d.1 .8	analiza indywidualna	Opróżnienie i napełnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Mieszkanie 1A/12

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.9 Mieszkanie 1B/2								
24 3 d.1 .9	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
24 3 d.1 .9	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
24 4 d.1 .9	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.07r-g/szt.	r-g	1.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
24 5 d.1 .9	KNR 4-02 0417-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj.do 250 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 8.76+1.17=9.93r-g/szt.	r-g	9.930				
2*		robotnicy 2.63r-g/szt.	r-g	2.630				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
24 6 d.1 .9	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	0.520				
2*		0.3+0.22=0.52r-g/szt. robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 25 mm	szt	4.000				
4*		4szt/szt. rury stalowe śr. 25 mm	m	1.050				
5*		1.05m/szt. haki do rur	szt	1.000				
6*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	4.000				
		4%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24 7 d.1 .9	piec wpiwnicy wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	39.070				
2*		39.07r-g/kpl. -- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat	kpl	1.000				
3*		1kpl/kpl. sterownik do pieca c.o.	szt	1.000				
4*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.520				
		0.52m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24 8 d.1 .9	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	12.440				
2*		7.11+5.33=12.44r-g/kpl. -- M -- Pompa kotłowa	szt	1.000				
3*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24 9 d.1 .9	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	14.670				
2*		7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 0 d.1 .9	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25 1 d.1 .9	KNR 4 0511- 02	Naczynie przeponowe do cwu. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do cwu 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25 2 d.1 .9	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O.- dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25 3 d.1 .9	KNR 4 0411- 03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	4.100				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	10.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25 4 d.1 .9	KNR 4 0411- 02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25 5 d.1 .9	KNNR 4 0525-02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25 6 d.1 .9	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25 7 d.1 .9	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25 8 d.1 .9	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
25 9 d.1 .9	KNNR 4 0411-01	Zawór sustawy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26 0 d.1 .9	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.863				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.862				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	11.000				
4*		klej 0.0135dm ³ /m	dm ³	0.135				
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	1.110				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	60.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno- ści do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.031				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26 1 d.1 .9	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	1.440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26 2 d.1 .9	KNNR 4 0516-04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. no- minalnej 130 mm obmiar = 18.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	17.390				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	18.870				
3*		kolano 130mm 0.0541szt/m	szt	1.001				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
26 3 d.1 .9	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26 4 d.1 .9	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczystką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczystka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26 5 d.1 .9	KNR-W 2-15 0301-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.409r-g/m	r-g	4.090				
2*		-- M -- rury stalowe prasowane o śr.nom. 15 mm 1.04m/m	m	10.400				
3*		łączniki 0.71kpl/m	kpl	7.100				
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0.84szt/m	szt	8.400				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności do 5,0 t (1) 0.0069m-g/m	m-g	0.069				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26 6 d.1 .9	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.569r-g/m	r-g	5.690				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.03m/m	m	10.300				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0.39szt/m	szt	3.900				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26 7 d.1 .9	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów ciepłych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26 8 d.1 .9	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26 9 d.1 .9	KNNR 4 0511-04 analiza indywidualna	Zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.14r-g/kpl.	r-g	3.140				
2*		-- M -- zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		łączniki 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27 0 d.1 .9	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe do cwu. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do cwu 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27 1 d.1 .9	analiza indywidualna	Opróżnienie i napełnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Mieszkanie 1B/2

RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1 Mieszkanie 1B/4								
27 2 d.1 .10	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27 3 d.1 .10	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.07r-g/szt.	r-g	1.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27 4 d.1 .10	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.07r-g/szt.	r-g	1.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27 5 d.1 .10	KNR 4-02 0417-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj.do 250 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 8.76+1.17=9.93r-g/szt.	r-g	9.930				
2*		robotnicy 2.63r-g/szt.	r-g	2.630				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27 6 d.1 .10	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.3+0.22=0.52r-g/szt.	r-g	0.520				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 25 mm 4szt/szt.	szt	4.000				
4*		rury stalowe śr. 25 mm 1.05m/szt.	m	1.050				
5*		haki do rur 1szt/szt.	szt	1.000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27 7 d.1 .10	piec w piwnicy wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 39.07r-g/kpl.	r-g	39.070				
2*		-- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		sterownik do pieca c.o. 1szt/kpl.	szt	1.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.52m-g/kpl.	m-g	0.520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27 8 d.1 .10	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+5.33=12.44r-g/kpl.	r-g	12.440				
2*		-- M -- Pompa kotłowa 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27 9 d.1 .10	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
28 0 d.1 .10	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II $7.11+7.33+0.23=14.67\text{r-g/kpl.}$	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
28 1 d.1 .10	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O.- dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
28 2 d.1 .10	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa cyrkulacyjna - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II $7.11+5.33=12.44\text{r-g/kpl.}$	r-g	12.440				
2*		-- M -- Pompa cyrkulacyjna 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
28 3 d.1 .10	KNR 4 0411-03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	4.100				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	10.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
28 4 d.1 .10	KNR 4 0411-02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
28 5 d.1 .10	KNNR 4 0525-02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
28 6 d.1 .10	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
28 7 d.1 .10	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
28 8 d.1 .10	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28 9 d.1 .10	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
29 0 d.1 .10	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 30.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	2.589				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	2.586				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	33.000				
4*		klej 0.0135dm ³ /m	dm ³	0.405				
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	3.330				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	180.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno- ści do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.092				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
29 1 d.1 .10	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 3.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	2.160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
29 2 d.1 .10	KNNR 4 0516-04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. no- minalnej 130 mm obmiar = 12.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	11.750				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	12.750				
3*		kolano 130mm 0.08szt/m	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 3 d.1 .10	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
29 4 d.1 .10	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczystką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczystka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
29 5 d.1 .10	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów ciepłych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
29 6 d.1 .10	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
29 7 d.1 .10	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 32.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.569r-g/m	r-g	18.208				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.03m/m	m	32.960				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0.39szt/m	szt	12.480				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
29 8 d.1 .10	KNNR 4 0511-04 analiza indywidualna	Zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.14r-g/kpl.	r-g	3.140				
2*		-- M -- zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		łączniki 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
29 9 d.1 .10	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe do cwu. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do cwu 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
30 0 d.1 .10	analiza indywidualna	Opróżnienie i napełnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Mieszkanie 1B/4

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1 1	Mieszkanie 1B/6							
30 1 d.1 .11	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
30 2 d.1 .11	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
30 3 d.1 .11	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.07r-g/szt.	r-g	1.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
30 4 d.1 .11	KNR 4-02 0417-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj.do 250 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 8.76+1.17=9.93r-g/szt.	r-g	9.930				
2*		robotnicy 2.63r-g/szt.	r-g	2.630				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
30 5 d.1 .11	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	0.520				
2*		0.3+0.22=0.52r-g/szt. robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 25 mm	szt	4.000				
4*		4szt/szt. rury stalowe śr. 25 mm	m	1.050				
5*		1.05m/szt. haki do rur	szt	1.000				
6*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	4.000				
		4%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
30 6 d.1 .11	piec w piwnicy wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	39.070				
2*		39.07r-g/kpl. -- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat	kpl	1.000				
3*		1kpl/kpl. sterownik do pieca c.o.	szt	1.000				
4*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.520				
		0.52m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
30 7 d.1 .11	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	12.440				
2*		7.11+5.33=12.44r-g/kpl. -- M -- Pompa kotłowa	szt	1.000				
3*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
30 8 d.1 .11	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	14.670				
2*		7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
309 d.1 .11	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
310 d.1 .11	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O.- dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
311 d.1 .11	KNNR 4 0411-03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	4.100				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	10.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
312 d.1 .11	KNNR 4 0411-02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
313 d.1 .11	KNNR 4 0525-02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31 4 d.1 .11	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31 5 d.1 .11	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31 6 d.1 .11	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31 7 d.1 .11	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
31 8 d.1 .11	KNR 0-34 0101-07	izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 6.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.518				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.517				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	6.600				
4*		klej 0.0135dm³/m	dm³	0.081				
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	0.666				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	36.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno- ści do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.018				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31 9 d.1 .11	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	1.440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32 0 d.1 .11	KNNR 4 0516- 04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. no- minalnej 130 mm obmiar = 8.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	7.990				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	8.670				
3*		kolano 130mm 0.118szt/m	szt	1.003				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32 1 d.1 .11	KNNR 4 0517- 09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32 2 d.1 .11	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczyszką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczystka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32 3 d.1 .11	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów ciepłych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32 4 d.1 .11	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32 5 d.1 .11	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.569r-g/m	r-g	5.690				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.03m/m	m	10.300				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0.39szt/m	szt	3.900				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32 6 d.1 .11	KNNR 4 0511-04 analiza indywidualna	zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.14r-g/kpl.	r-g	3.140				
2*		-- M -- zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		łączniki 1kpl/kpl.	kpl	1.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
32 7 d.1 .11	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe do cwu. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do cwu 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
32 8 d.1 .11	analiza indywidualna	Opróżnienie i napelnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Mieszkanie 1B/6

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1 2	Mieszkanie 1B/7							
32 9 d.1 .12	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33 0 d.1 .12	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33 1 d.1 .12	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.07r-g/szt.	r-g	1.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33 2 d.1 .12	KNR 4-02 0417-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj.do 250 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 8.76+1.17=9.93r-g/szt.	r-g	9.930				
2*		robotnicy 2.63r-g/szt.	r-g	2.630				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33 3 d.1 .12	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	0.520				
2*		0.3+0.22=0.52r-g/szt. robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 25 mm	szt	4.000				
4*		4szt/szt. rury stalowe śr. 25 mm	m	1.050				
5*		1.05m/szt. haki do rur	szt	1.000				
6*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	4.000				
		4%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33 4 d.1 .12	piec wpiwnicy wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	39.070				
2*		39.07r-g/kpl. -- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat	kpl	1.000				
3*		1kpl/kpl. sterownik do pieca c.o.	szt	1.000				
4*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.520				
		0.52m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33 5 d.1 .12	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	12.440				
2*		7.11+5.33=12.44r-g/kpl. -- M -- Pompa kotłowa	szt	1.000				
3*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33 6 d.1 .12	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	14.670				
2*		7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 7 d.1 .12	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
33 8 d.1 .12	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O.- dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
33 9 d.1 .12	KNNR 4 0411- 03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	4.100				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	10.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
34 0 d.1 .12	KNNR 4 0411- 02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
34 1 d.1 .12	KNNR 4 0525- 02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
34 2 d.1 .12	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
34 3 d.1 .12	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
34 4 d.1 .12	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
34 5 d.1 .12	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
34 6 d.1 .12	KNR 0-34 0101-07	izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.863				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.862				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	11.000				
4*		klej 0.0135dm³/m	dm³	0.135				
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	1.110				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	60.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno- ści do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.031				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
34 7 d.1 .12	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	0.720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
34 8 d.1 .12	KNNR 4 0516- 04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. no- minalnej 130 mm obmiar = 18.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	17.390				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	18.870				
3*		kolano 130mm 0.0541szt/m	szt	1.001				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
34 9 d.1 .12	KNNR 4 0517- 09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
35 0 d.1 .12	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczyszczeniem obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczystka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
35 1 d.1 .12	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów ciepłych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
35 2 d.1 .12	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
35 3 d.1 .12	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 15.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.569r-g/m	r-g	8.535				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.03m/m	m	15.450				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0.39szt/m	szt	5.850				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
35 4 d.1 .12	KNNR 4 0511-04 analiza indywidualna	Zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.14r-g/kpl.	r-g	3.140				
2*		-- M -- zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		łączniki 1kpl/kpl.	kpl	1.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
35 5 d.1 .12	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe do cwu. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do cwu 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
35 6 d.1 .12	analiza indywidualna	Opróżnienie i napelnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Mieszkanie 1B/7

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1 Mieszkanie 1B/8								
35 7 d.1 .13	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
35 8 d.1 .13	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
35 9 d.1 .13	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.07r-g/szt.	r-g	1.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
36 0 d.1 .13	KNR 4-02 0417-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj.do 250 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 8.76+1.17=9.93r-g/szt.	r-g	9.930				
2*		robotnicy 2.63r-g/szt.	r-g	2.630				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
36 1 d.1 .13	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	0.520				
2*		0.3+0.22=0.52r-g/szt. robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 25 mm 4szt/szt.	szt	4.000				
4*		rury stalowe śr. 25 mm 1.05m/szt.	m	1.050				
5*		haki do rur 1szt/szt.	szt	1.000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
36 2 d.1 .13	piec w piwnicy wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 39.07r-g/kpl.	r-g	39.070				
2*		-- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		sterownik do pieca c.o. 1szt/kpl.	szt	1.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.52m-g/kpl.	m-g	0.520				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
36 3 d.1 .13	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+5.33=12.44r-g/kpl.	r-g	12.440				
2*		-- M -- Pompa kotłowa 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
36 4 d.1 .13	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 5 d.1 .13	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
36 6 d.1 .13	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O.- dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
36 7 d.1 .13	KNNR 4 0411- 03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	4.100				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	10.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
36 8 d.1 .13	KNNR 4 0411- 02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
36 9 d.1 .13	KNNR 4 0525- 02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
37 0 d.1 .13	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
37 1 d.1 .13	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
37 2 d.1 .13	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
37 3 d.1 .13	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
37 4 d.1 .13	KNR 0-34 0101-07	izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 8.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.690				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.690				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	8.800				
4*		klej 0.0135dm³/m	dm³	0.108				
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	0.888				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	48.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno- ści do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.024				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
37 5 d.1 .13	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	1.440				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
37 6 d.1 .13	KNNR 4 0516- 04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. no- minalnej 130 mm obmiar = 18.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	17.390				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	18.870				
3*		kolano 130mm 0.054szt/m	szt	0.999				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
37 7 d.1 .13	KNNR 4 0517- 09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
37 8 d.1 .13	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczystką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczystka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
37 9 d.1 .13	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 15.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.569r-g/m	r-g	8.535				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.03m/m	m	15.450				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0.39szt/m	szt	5.850				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
38 0 d.1 .13	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów ciepłych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
38 1 d.1 .13	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
38 2 d.1 .13	KNNR 4 0511-04 analiza indywidualna	Zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.14r-g/kpl.	r-g	3.140				
2*		-- M -- zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		łączniki 1kpl/kpl.	kpl	1.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
38 3 d.1 .13	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe do cwu. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do cwu 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
38 4 d.1 .13	analiza indywidualna	Opróżnienie i napelnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Mieszkanie 1B/8

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1 4	Mieszkanie 1B/10							
38 5 d.1 .14	wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 39.07r-g/kpl.	r-g	39.070				
2*		-- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		sterownik do pieca c.o. 1szt/kpl.	szt	1.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.52m-g/kpl.	m-g	0.520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
38 6 d.1 .14	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+5.33=12.44r-g/kpl.	r-g	12.440				
2*		-- M -- Pompa kotłowa 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
38 7 d.1 .14	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
38 8 d.1 .14	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
38 9 d.1 .14	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O.- dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
39 0 d.1 .14	KNNR 4 0411-03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	1.640				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	4.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
39 1 d.1 .14	KNNR 4 0411-02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
39 2 d.1 .14	KNNR 4 0525-02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
39 3 d.1 .14	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
39 4 d.1 .14	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
39 5 d.1 .14	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
39 6 d.1 .14	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
39 7 d.1 .14	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 30.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	2.589				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	2.586				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	33.000				
4*		klej 0.0135dm³/m	dm³	0.405				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	3.330				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	180.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.092				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
39 8 d.1 .14	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	1.440				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
39 9 d.1 .14	KNNR 4 0516-04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. nominalnej 130 mm obmiar = 12.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	11.750				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	12.750				
3*		kolano 130mm 0.08szt/m	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
40 0 d.1 .14	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
40 1 d.1 .14	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczystką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczystka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40 2 d.1 .14	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów ciepłych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
40 3 d.1 .14	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
40 4 d.1 .14	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.721r-g/m	r-g	7.210				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	10.400				
3*		kształtki stalowe prasowane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	6.600				
4*		uchwyty do rur 0.56szt/m	szt	5.600				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
40 5 d.1 .14	analiza indywidualna	Opróżnienie i napełnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Mieszkanie 1B/10

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1 5	Mieszkanie B/11							
40 6 d.1 .15	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 6.5 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
40 7 d.1 .15	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
40 8 d.1 .15	KNR 4-02 0144-01 analiza indywidualna	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 3.07r-g/szt.	r-g	3.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
40 9 d.1 .15	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.3+0.22=0.52r-g/szt.	r-g	0.520				
2*		robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 4szt/szt.	szt	4.000				
4*		rury stalowe śr. 25 mm 1.05m/szt.	m	1.050				
5*		haki do rur 1szt/szt.	szt	1.000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41 0 d.1 .15	wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 39.07r-g/kpl.	r-g	39.070				
2*		-- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		sterownik do pieca c.o. 1szt/kpl.	szt	1.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.52m-g/kpl.	m-g	0.520				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
41 1 d.1 .15	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+5.33=12.44r-g/kpl.	r-g	12.440				
2*		-- M -- Pompa kotłowa 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
41 2 d.1 .15	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
41 3 d.1 .15	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41 d.1 .15	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O.- dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
41 d.1 .15	KNNR 4 0411-03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	3.280				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	8.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
41 d.1 .15	KNNR 4 0411-02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
41 d.1 .15	KNNR 4 0525-02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
41 d.1 .15	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
41 9 d.1 .15	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42 0 d.1 .15	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42 1 d.1 .15	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42 2 d.1 .15	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 6.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.518				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.517				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	6.600				
4*		klej 0.0135dm³/m	dm³	0.081				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		taśma 3x50 mm	m	0.666				
6*		0.111m/m						
7*		klipsy montażowe	szt	36.000				
		6szt/m						
7*		materiały pomocnicze	%	3.000				
		3%						
8*		-- S --						
		Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno-	m-g	0.018				
		ci do 5,0 t (1)						
		0.00305m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42	KNR 4-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen-	szt.					
3	0208-02	tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm						
d.1		obmiar = 4.00szt.						
.15								
1*		-- R --	r-g	2.880				
		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych						
		gr.II						
		0.72r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42	KNNR 4 0428-	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników z	kpl.					
4	01	rur stalowych zaprasowanych						
d.1		obmiar = 5.00kpl.						
.15								
1*		-- R --	r-g	8.700				
		robotnicy						
		1.74r-g/kpl.						
2*		-- M --	szt	5.000				
		złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm						
3*		1szt/kpl.	szt	5.000				
		zawory powrotne o śr. 15 mm						
4*		1szt/kpl.	szt	5.000				
		tarczki ochronne						
5*		1szt/kpl.	%	0.500				
		materiały pomocnicze						
		0.5%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42	KNNR 4 0412-	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
5	01	obmiar = 5.00szt.						
d.1								
.15								
1*		-- R --	r-g	1.350				
		robotnicy						
		0.27r-g/szt.						
2*		-- M --	szt	5.000				
		zawory grzejnikowe powrotu o śr. nominalnej						
		15 mm						
3*		1szt/szt.	szt	5.000				
		zawór grzejnikowy termostatyczny z głowicą						
4*		1szt/szt.	%	0.500				
		materiały pomocnicze						
		0.5%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-800	szt.					
6	07	mm						
d.1		obmiar = 2.00szt.						
.15								
1*		-- R --	r-g	3.840				
		robotnicy						
		1.92r-g/szt.						
2*		-- M --	szt	2.000				
		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem za-						
		wieszek'						
		1szt/szt.						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42 7 d.1 .15	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-1000 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.92r-g/szt.	r-g	1.920				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42 8 d.1 .15	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.95r-g/szt.	r-g	0.950				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42 9 d.1 .15	KNNR 4 0516-04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. nominalnej 130 mm obmiar = 15.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	14.570				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	15.810				
3*		kolano 130mm 0.0645szt/m	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43 0 d.1 .15	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43 1 d.1 .15	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczystką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczystka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43 2 d.1 .15	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów ciepłych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43 3 d.1 .15	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43 4 d.1 .15	KNR-W 2-15 0301-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 32.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.409r-g/m	r-g	13.088				
2*		-- M -- rury stalowe prasowane o śr.nom. 15 mm 1.04m/m	m	33.280				
3*		łączniki 0.71kpl/m	kpl	22.720				
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0.84szt/m	szt	26.880				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności do 5,0 t (1) 0.0069m-g/m	m-g	0.221				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43 5 d.1 .15	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach przostawianych na ścianach w budynkach obmiar = 26.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.66r-g/m	r-g	17.160				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm	m	27.040				
3*		1.04m/m kształtki stalowe prasowane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	20.020				
4*		0.77szt/m uchwyty do rur	szt	19.240				
5*		0.74szt/m materiały pomocnicze	%	3.000				
		3%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43 6 d.1 .15	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 8.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy	r-g	5.768				
		0.721r-g/m						
2*		-- M --	m	8.320				
3*		rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	5.280				
4*		1.04m/m kształtki stalowe prasowane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	4.480				
5*		0.66szt/m uchwyty do rur	%	3.000				
		0.56szt/m materiały pomocnicze						
		3%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43 7 d.1 .15	KNNR 4 0511-04 analiza indywidualna	Zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy	r-g	3.140				
		3.14r-g/kpl.						
2*		-- M --	kpl	1.000				
3*		zasobnik do ciepłej wody o pojemności całkowitej do 150 dm3	kpl	1.000				
4*		1kpl/kpl. łączniki	%	3.000				
		1kpl/kpl. materiały pomocnicze						
		3%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43 8 d.1 .15	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe do cwu. - dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy	r-g	1.550				
		1.55r-g/szt.						
2*		-- M --	szt	2.000				
3*		łączniki stalowe	szt	1.000				
4*		2szt/szt. naczynie przeponowe do cwu	%	3.000				
		1szt/szt. materiały pomocnicze						
		3%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43 9 d.1 .15	analiza indywidualna	Opróżnienie i napełnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Mieszkanie B/11

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1 6	Mieszkanie 1C/1							
44 0 d.1 .16	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
44 1 d.1 .16	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
44 2 d.1 .16	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.07r-g/szt.	r-g	1.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
44 3 d.1 .16	KNR 4-02 0417-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj.do 250 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 8.76+1.17=9.93r-g/szt.	r-g	9.930				
2*		robotnicy 2.63r-g/szt.	r-g	2.630				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
44 4 d.1 .16	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	0.520				
2*		0.3+0.22=0.52r-g/szt. robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 25 mm	szt	4.000				
4*		4szt/szt. rury stalowe śr. 25 mm	m	1.050				
5*		1.05m/szt. haki do rur	szt	1.000				
6*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	4.000				
		4%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
44 5 d.1 .16	piec wpiwnicy wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	39.070				
2*		39.07r-g/kpl. -- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat	kpl	1.000				
3*		1kpl/kpl. sterownik do pieca c.o.	szt	1.000				
4*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.520				
		0.52m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
44 6 d.1 .16	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	12.440				
2*		7.11+5.33=12.44r-g/kpl. -- M -- Pompa kotłowa	szt	1.000				
3*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
44 7 d.1 .16	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	14.670				
2*		7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44 8 d.1 .16	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
44 9 d.1 .16	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O.- dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
45 0 d.1 .16	KNNR 4 0411- 03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	4.100				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	10.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
45 1 d.1 .16	KNNR 4 0411- 02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
45 2 d.1 .16	KNNR 4 0525- 02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
45 3 d.1 .16	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
45 4 d.1 .16	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
45 5 d.1 .16	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
45 6 d.1 .16	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
45 7 d.1 .16	KNR 0-34 0101-07	izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.863				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.862				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	11.000				
4*		klej 0.0135dm³/m	dm³	0.135				
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	1.110				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	60.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno- ści do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.031				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
45 8 d.1 .16	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	0.720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
45 9 d.1 .16	KNR 4 0516- 04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. no- minalnej 130 mm obmiar = 18.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	17.390				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	18.870				
3*		kolano 130mm 0.054szt/m	szt	0.999				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
46 0 d.1 .16	KNR 4 0517- 09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
46 1 d.1 .16	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczyszką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczysztka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
46 2 d.1 .16	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 8.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.721r-g/m	r-g	5.768				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	8.320				
3*		kształtki stalowe prasowane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	5.280				
4*		uchwyty do rur 0.56szt/m	szt	4.480				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
46 3 d.1 .16	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów cieplnych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
46 4 d.1 .16	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
46 5 d.1 .16	analiza indywidualna	Opróżnienie i napełnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Mieszkanie 1C/1

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1 7	Mieszkanie 1C/4							
46 6 d.1 .17	wycena indywidualna	Demontaż kotła o pow.ogrzewalnej do 8,0 m2 obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 20.48r-g/kpl.	r-g	20.480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
46 7 d.1 .17	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.07r-g/m	r-g	0.070				
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.080				
3*		robotnicy 0.13r-g/m	r-g	0.130				
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
46 8 d.1 .17	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.07r-g/szt.	r-g	1.070				
2*		robotnicy 1.2r-g/szt.	r-g	1.200				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
46 9 d.1 .17	KNR 4-02 0417-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj.do 250 dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 8.76+1.17=9.93r-g/szt.	r-g	9.930				
2*		robotnicy 2.63r-g/szt.	r-g	2.630				
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
47 0 d.1 .17	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego o śr. 25 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	0.520				
2*		0.3+0.22=0.52r-g/szt. robotnicy 0.21r-g/szt.	r-g	0.210				
3*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 25 mm	szt	4.000				
4*		4szt/szt. rury stalowe śr. 25 mm	m	1.050				
5*		1.05m/szt. haki do rur	szt	1.000				
6*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	4.000				
		4%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
47 d.1 .17	wycena indywidualna	KOCIOŁ obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	39.070				
2*		39.07r-g/kpl. -- M -- KOCIOŁ - peletowy 8 kW - termoregulator - Laddomat	kpl	1.000				
3*		1kpl/kpl. sterownik do pieca c.o.	szt	1.000				
4*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.520				
		0.52m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
47 d.1 .17	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa kotłowa - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	12.440				
2*		7.11+5.33=12.44r-g/kpl. -- M -- Pompa kotłowa	szt	1.000				
3*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
47 d.1 .17	KNR 7-07 0102-01 analogia	Zestaw połączeniowo- podłączeniowy dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	14.670				
2*		7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47 4 d.1 .17	KNR 7-07 0102-01	Pompa ładując zasobnik - dostawa i montaż obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 7.11+7.33+0.23=14.67r-g/kpl.	r-g	14.670				
2*		-- M -- Pompa do zasobnika 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
47 5 d.1 .17	wycena indywidualna	Naczynie przeponowe do C.O.- dostawa i montaż do 18dm3 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.55r-g/szt.	r-g	1.550				
2*		-- M -- łączniki stalowe 2szt/szt.	szt	2.000				
3*		naczynie przeponowe do C.O. 18dm3- grupa bezpieczeństwa 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
47 6 d.1 .17	KNNR 4 0411- 03	Zawór o śr. nominalnej 15 - 25 mm obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.41r-g/szt.	r-g	4.100				
2*		-- M -- zawory o śr. nominalnej 15 - 25 mm 1szt/szt.	szt	10.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
47 7 d.1 .17	KNNR 4 0411- 02	Zawór o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36r-g/szt.	r-g	0.720				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
47 8 d.1 .17	KNNR 4 0525- 02	Zawór bezpieczeństwa 20mm do zabezpieczenia kotła obmiar = 1.00szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 1.74r-g/szt.	r-g	1.740				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
47 9 d.1 .17	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.24r-g/szt.	r-g	0.240				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
48 0 d.1 .17	KNNR 4 0531-04	Filtr siatkowy Dn 25mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- filtr siatkowy dn 25mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
48 1 d.1 .17	KNNR 4 0531-04	Manometry tarczowy obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.38r-g/szt.	r-g	1.380				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
48 2 d.1 .17	KNNR 4 0411-01	Zawór sustowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/szt.	r-g	0.300				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
48 3 d.1 .17	KNR 0-34 0101-07	izolacja rurociągów śr.22-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0863r-g/m	r-g	0.863				
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.0862r-g/m	r-g	0.862				
3*		-- M -- otuliny 13 mm 1.1m/m	m	11.000				
4*		klej 0.0135dm³/m	dm³	0.135				
5*		taśma 3x50 mm 0.111m/m	m	1.110				
6*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	60.000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno- ści do 5,0 t (1) 0.00305m-g/m	m-g	0.031				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
48 4 d.1 .17	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	2.880				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
48 5 d.1 .17	KNNR 4 0516- 04 analogia	Dostawa i montaż wkładu kominowego o śr. no- minalnej 130 mm obmiar = 12.50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.94r-g/m	r-g	11.750				
2*		-- M -- wkład do komina o śr. nominalnej 130 mm 1.02m/m	m	12.750				
3*		kolano 130mm 0.08szt/m	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
48 6 d.1 .17	KNNR 4 0517- 09	Dostawa i montaż kształtek łączących kocioł z wkładem kominowym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/kpl	r-g	4.080				
2*		-- M -- czapka przykrycie dachowe - 130mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		czopuch 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
48 7 d.1 .17	KNNR 4 0517-09	Dostawa i montaż rury rewizyjnej z wyczyszką obmiar = 1.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 4.08r-g/m	r-g	4.080				
2*		-- M -- wyczyszka 1szt/m	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
48 8 d.1 .17	KNR-W 2-15 0301-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 2.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.409r-g/m	r-g	0.818				
2*		-- M -- rury stalowe prasowane o śr.nom. 15 mm 1.04m/m	m	2.080				
3*		łączniki 0.71kpl/m	kpl	1.420				
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0.84szt/m	szt	1.680				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności do 5,0 t (1) 0.0069m-g/m	m-g	0.014				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
48 9 d.1 .17	KNNR 4 0528-01 analiza indywidualna	Próby szczelności węzłów cieplnych obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 6.87r-g/szt.	r-g	6.870				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
49 0 d.1 .17	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 4.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.66r-g/m	r-g	2.640				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm 1.04m/m	m	4.160				
3*		kształtki stalowe prasowane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt/m	szt	3.080				
4*		uchwyty do rur 0.74szt/m	szt	2.960				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
49 1 d.1 .17	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach prasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 10.00m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.721r-g/m	r-g	7.210				
2*		-- M -- rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	10.400				
3*		kształtki stalowe prasowane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	6.600				
4*		uchwyty do rur 0.56szt/m	szt	5.600				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
49 2 d.1 .17	analiza indywidualna	Opróżnienie i napełnienie układu zw i cwu obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/szt	r-g	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
49 3 d.1 .17	KNNR 4 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.0urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy 5.357r-g/urz.	r-g	5.357				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Mieszkanie 1C/4

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Wymiana urządzeń instalacji C.O.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	Mieszkanie 1A/3				
1.2	Mieszkanie 1A/5				
1.3	Mieszkanie 1A/6				
1.4	Mieszkanie 1A/7				
1.5	Mieszkanie 1A/8				
1.6	Mieszkanie 1A/10				
1.7	Mieszkanie 1A/11				
1.8	Mieszkanie 1A/12				
1.9	Mieszkanie 1B/2				
1.10	Mieszkanie 1B/4				
1.11	Mieszkanie 1B/6				
1.12	Mieszkanie 1B/7				
1.13	Mieszkanie 1B/8				
1.14	Mieszkanie 1B/10				
1.15	Mieszkanie B/11				
1.16	Mieszkanie 1C/1				
1.17	Mieszkanie 1C/4				
1	Wymiana urządzeń instalacji C.O.				
	RAZEM				

Słownie: