

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11. MONTAŻ INSTALACJI C.O.-części wspólne kod CPV 45331100-7								
1	kalkulacja własna	Rozebranie wszelkich obudów pionów wod-kan. obmiar = 1kpl	kpl					
d.1								
1*		-- R -- robocizna 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	KNR 4-01 0333-	Przebicie otworów w stropie ceramicznym- stropy klatki schodowej obmiar = 4szt.	szt.					
d.1	121							
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/szt.	r-g	2.2800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	KNR 4-01 0333-	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowej obmiar = 9szt.	szt.					
d.1	116							
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/szt.	r-g	5.1300				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	KNR 2-15 0509-	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm (fi 76) 2x0,8m obmiar = 1.6m	m					
d.1	101							
1*		-- R -- robocizna 2.66*0.955=2.5403r-g/m	r-g	4.0645				
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych 1m/m	m	1.6000				
3*		kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.do 150 mm 1.8szt/m	szt	2.8800				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.do 150 mm 1.8szt/m	szt	2.8800				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym 0.94kg/m	kg	1.5040				
6*		nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne 0.23kg/m	kg	0.3680				
7*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne 0.16kg/m	kg	0.2560				
8*		elektrody stalowe 0.25kg/m	kg	0.4000				
9*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/m	m-g	0.1280				
11*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.08m-g/m	m-g	1.7280				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	KNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 2szt.	szt.					
d.1								
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/szt.	r-g	2.7600				
2*		-- M -- manometry 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		kurki manometrowe gwintowane 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		rurki syfonowe 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	KNR 4 0531-01	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 2szt.	szt.					
d.1								
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	0.4800				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		termometry 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	KNR 2-15 0414-d.101 analogia	Zawory redukcyjne nadmiarowo - upustowe od 0,5-5bar o śr.nom. 15-20 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.59*0.955=1.51845r-g/szt.	r-g	1.5185				
2*		-- M -- zawory nadmiarowo-upustowy o śr.nom. 20 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kołnierze stalowy przyspawany okrągły gładki 20 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.do 32 mm 2.2szt/szt.	szt	2.2000				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym 0.23kg/szt.	kg	0.2300				
6*		nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne 0.07kg/szt.	kg	0.0700				
7*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne 0.05kg/szt.	kg	0.0500				
8*		elektrody stalowe 0.04kg/szt.	kg	0.0400				
9*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
11*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.84m-g/szt.	m-g	0.8400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	KNR 2-15 0408-d.101	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm-(zawory spustowe do wody, montowane pod rozdzielaczami) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31*0.955=0.29605r-g/szt.	r-g	0.5921				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nominalna 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	KNR 0-35 0219-d.105 analogia	Szafka rozdzielaczowa natynkowa o szer. do 1200 mm, wys 600mm - zamykane na klucz patentowy obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/szt.	r-g	4.1400				
2*		-- M -- szafka rozdzielaczowa natynkowa z blachy stalowej ocynkowanej lakierowane, ilość sekcji 13-16 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego' 4szt/szt.	szt	12.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	KNR 2-15 0403-d.101	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku-(przewody pod rozdzielaczami do spustu wody) obmiar = 2m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.4187*0.955=0.399859r-g/m	r-g	0.7997				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 15 mm 1.04m/m	m	2.0800				
3*		uchwyty do rur o śr.nom.10-15 mm 0.474szt/m	szt	0.9480				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.004kg/m	kg	0.0080				
5*		tlen techniczny sprężony 0.004m³/m	m³	0.0080				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0081m-g/m	m-g	0.0162				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	KNR 2-15 0403-d.104	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 14.6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6448*0.955=0.615784r-g/m	r-g	8.9904				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm 1m/m	m	14.6000				
3*		łuki stalowe gładkie o śr.nom.40-50 mm 0.168szt./m	szt.	2.4528				
4*		uchwyty do rur o śr.nom.10-15 mm 0.36szt/m	szt	5.2560				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.016kg/m	kg	0.2336				
6*		tlen techniczny sprężony 0.017m³/m	m³	0.2482				
7*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0242m-g/m	m-g	0.3533				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12	KNR 2-15 0403-d.103	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku(leżaki, pion, podejścia do rozdzielaczy licznikowych) obmiar = 10+12 = 22.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6138*0.955=0.586179r-g/m	r-g	12.8959				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm' 1.03m/m	m	22.6600				
3*		uchwyty do rur o śr.nom.25-32 mm'' 0.392szt/m	szt	8.6240				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.013kg/m	kg	0.2860				
5*		tlen techniczny sprężony'''' 0.017m³/m	m³	0.3740				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0141m-g/m	m-g	0.3102				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13	KNR 2-15 0403-d.103	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku-łączniki do szafek licznikowych obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6138*0.955=0.586179r-g/m	r-g	3.5171				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
2*		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm"	m	6.1800					
3*		1.03m/m uchwyty do rur o śr.nom.25-32 mm	szt	2.3520					
4*		0.392szt/m acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0780					
5*		0.013kg/m tlen techniczny sprężony""""	m ³	0.1020					
6*		0.017m ³ /m materiały pomocnicze	%	1.0000					
7*		1% -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0846					
		0.0141m-g/m							
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	KNR 2-15 0403-d.102	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku-rozdzielacze w szafkach licznikowych obmiar = 8*0.5*2 = 8.000m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.5181*0.955=0.494786r-g/m	r-g	3.9583					
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm	m	8.3200					
3*		1.04m/m uchwyty do rur o śr.nom.25-32 mm"	szt	3.2800					
4*		0.41szt/m acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0800					
5*		0.01kg/m tlen techniczny sprężony	m ³	0.1040					
6*		0.013m ³ /m materiały pomocnicze	%	1.0000					
7*		1% -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0808					
		0.0101m-g/m							
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	KNR 2-15 0403-d.101	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku-odpowietrzenie pionów obmiar = 2*2.5 = 5.000m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.4187*0.955=0.399859r-g/m	r-g	1.9993					
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 15 mm	m	5.2000					
3*		1.04m/m uchwyty do rur o śr.nom.10-15 mm	szt	2.3700					
4*		0.474szt/m acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0200					
5*		0.004kg/m tlen techniczny sprężony	m ³	0.0200					
6*		0.004m ³ /m materiały pomocnicze	%	1.0000					
7*		1% -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0405					
		0.0081m-g/m							
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	KNR 2-15 0108-d.101 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych- ciepłomierze obmiar = 8kpl.	kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1.46*0.955=1.3943r-g/kpl.	r-g	11.1544					
2*		-- M -- wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 15 mm	szt.	16.0000					
3*		2szt./kpl. rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie S czarne z końcami gwint. 15 mm	m	3.3600					
4*		0.42m/kpl. łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	32.9600					
		4.12szt./kpl.							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR 2-15 0408-d.101	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm-zawór na zasilaniu przed licznikiem, na powrocie przed i za licznikiem) obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31*0.955=0.29605r-g/szt.	r-g	4.7368				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nominalna 15 mm' 1szt/szt.	szt	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.3200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
18	KNR-W 2-15 d.10405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach-na klatce schodowej do lokali mieszkalnych obmiar = 8*2.5*2 = 40.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/m	r-g	28.8000				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	41.6000				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	26.4000				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt/m	szt	22.4000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0052m-g/m	m-g	0.2080				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	KNR 0-31 0208-d.105	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- odpowietzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1.03szt/szt.	szt	2.0600				
4*		tuleje wspomagające 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20	KNR 0-31 0210-d.101	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm-montowane przed odpowietznikami obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/szt.	r-g	0.5000				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1szt/szt. kszałtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt	4.1200				
4*		2.06szt/szt. tuleje wspomagające 15 mm	szt	4.0000				
5*		2szt/szt. materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	KNR-W 2-15 d.1 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych-dotyczy klatki schodowej obmiar = 8urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.325r-g/urząd.	r-g	2.6000				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 0.02m/urząd.	m	0.1600				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0160				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0160				
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.0480				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0008				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22	KNR-W 2-15 d.1 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - dotyczy klatki schodowej obmiar = 8urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/urz.	r-g	1.2640				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
23	KNR 7-12 0101- d.1 04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 57.6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.20232r-g/m	r-g	11.6536				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	KNR 7-12 0201- d.1 04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 57.6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0552r-g/m	r-g	3.1795				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna 0.0226dm ³ /m	dm ³	1.3018				
3*		benzyna do lakierów 0.00113dm ³ /m	dm ³	0.0651				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.00016m-g/m	m-g	0.0092				
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.00016m-g/m	m-g	0.0092				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25	KNR 7-12 0201- d.1 05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm obmiar = 1.6m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.0810				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.05064r-g/m						
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna 0.0315dm ³ /m	dm ³	0.0504				
3*		benzyna do lakierów 0.001575dm ³ /m	dm ³	0.0025				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.00021m-g/m	m-g	0.0003				
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.00021m-g/m	m-g	0.0003				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	KNR 7-12 0201-d.1 04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm-druga warstwa obmiar = 57.6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0552r-g/m	r-g	3.1795				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna 0.0226dm ³ /m	dm ³	1.3018				
3*		benzyna do lakierów 0.00113dm ³ /m	dm ³	0.0651				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.00016m-g/m	m-g	0.0092				
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.00016m-g/m	m-g	0.0092				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
27	KNR-W 2-16 d.1 0507-01 analogia	Izolacja rurociągu otulinami polietylenowych (THERMAF-LEX FRZ kod P22) lub równoważne w jednej warstwie o grubości 25 mm o śr. zewnętrznej 22 mm-izolacja odgałęzień do mieszkań obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	95.2000				
2*		-- M -- otuliny z polietylenu na rury fi 22 grub. 25 mm 1m/m	m	40.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0.12m-g/m	m-g	4.8000				
5*		przyczepa skrzyniowa 0.12m-g/m	m-g	4.8000				
6*		kocioł do gotowania lepiku 0.5m-g/m	m-g	20.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
28	KNR-W 2-16 d.1 0507-01 analogia	Izolacja rurociągu otulinami polietylenowych (THERMAF-LEX FRZ kod S35) lub równoważne w jednej warstwie o grubości 30 mm o śr. zewnętrznej 40,32,25,20 mm-izolacja stalowych przewodów na klatce schodowej obmiar = 22+6+8 = 36.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	85.6800				
2*		-- M -- otuliny z polietylenu na rury fi 32 grub. 30 mm 1m/m	m	36.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0.12m-g/m	m-g	4.3200				
5*		przyczepa skrzyniowa 0.12m-g/m	m-g	4.3200				
6*		kocioł do gotowania lepiku 0.5m-g/m	m-g	18.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	KNZ 15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm-(rurociągi w piwnicach) obmiar = 14.6m	m					
d.1								
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	2.7740				
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 40 mm 1.01m/m	m	14.7460				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt./m	szt.	0.5548				
4*		mankiet 30 mm o dł. 10 m 0.08m/m	m	1.1680				
5*		dрут ocynkowany 0,7 mm 0.007kg/m	kg	0.1022				
6*		nity plastikowe 8szt./m	szt.	116.8000				
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.36szt./m	szt.	5.2560				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.1898				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30	KNZ 15 32-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm-izolacja rozdzielaczy obmiar = 1.6m	m					
d.1	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m	r-g	0.3200				
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 80 mm i gr. 80 mm 1.02m/m	m	1.6320				
3*		osłony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 80 mm 0.12szt./m	szt.	0.1920				
4*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.068szt./m	szt.	0.1088				
5*		mankiet 80 mm o dł. 10 m 0.105m/m	m	0.1680				
6*		dрут ocynkowany 0,7 mm 0.012kg/m	kg	0.0192				
7*		nity plastikowe 11szt./m	szt.	17.6000				
8*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 80-100 mm 0.12szt./m	szt.	0.1920				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.0208				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	KNR 4-01 0323-	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych obmiar = 4szt.	szt.					
d.1	05-analogia							
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	4.6000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	16.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków" 0.00119kg/szt.	kg	0.0048				
4*		wapno suchogazzone" 0.0011kg/szt.	kg	0.0044				
5*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.0400				
6*		woda z rurociągu 0.005m³/szt.	m³	0.0200				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32	KNR 4-01 0323-d.104	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	8.2800				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	36.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków" 1.99kg/szt.	kg	17.9100				
4*		wapno suchogaszzone" 1.11kg/szt.	kg	9.9900				
5*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.0900				
6*		woda z rurociągu 0.005m³/szt.	m³	0.0450				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.1800				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem dział 1. MONTAŻ INSTALACJI C.O.-części wspólne kod CPV 45331100-7:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2C.O. Lokale mieszkalne								
Razem dział C.O. Lokale mieszkalne:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32.1 MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 3 (Michaiko)								
33	KNR 0-31 0214-d.302	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm-prod.TECHEM q=0,6m lub równoważne obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.22r-g/kpl.	r-g	5.2200				
2*		-- M -- ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przylączy 20 mm TECHEM 0,6 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		kształtki przejściowe z brązu 22x3/4" 2.1szt/kpl.	szt	2.1000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 20 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego' 2szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.09m-g/kpl.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34	KNR-W 2-15 d.30405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach-na klatce schodowej do lokali mieszkalnych obmiar = (2+2.8)*2 = 9.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/m	r-g	6.9120				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	9.9840				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	6.3360				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt/m	szt	5.3760				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0052m-g/m	m-g	0.0499				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	KNR-W 2-15 d.30405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = (5.2+4+2.8)*2 = 24.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.659r-g/m	r-g	15.8160				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm' 1.04m/m	m	24.9600				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt/m	szt	18.4800				
4*		Uchwyt do rurociągu stalowego, typ A, odmiana I, o średnicy 40mm 0.74szt/m	szt	17.7600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0046m-g/m	m-g	0.1104				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	KNR-W 2-15 d.30405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = (4+5)*2 = 18.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.626r-g/m	r-g	11.2680				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm' 1.04m/m	m	18.7200				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt/m	szt	12.7800				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89szt/m	szt	16.0200				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0038m-g/m	m-g	0.0684				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	KNR INSTAL d.30304-03	Podjeście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.58r-g/szt.	r-g	9.4800				
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 3szt/szt.	szt	18.0000				
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 18 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt/szt.	szt	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	KNR-W 2-15 d.30429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/kpl.	r-g	8.8200				
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe' 2szt/kpl.	szt	14.0000				
3*		Złączki grzejnikowe mosiężne kolankowe M3091, średnica 15 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	7.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	KNR 0-31 0208- d.301	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/kpl.	r-g	1.8200				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
3*		kształtki Hep20 z gwintem 15x1/2" 1.03szt/kpl.	szt	7.2100				
4*		tuleje wspomagające 15 mm' 1szt/kpl.	szt	7.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	KNR 0-31 0208- d.303	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm obmiar = 7kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/kpl.	r-g	1.9600				
2*		-- M -- zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 15 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1.03szt/kpl.	szt	7.2100				
4*		tuleje wspomagające 15 mm' 1szt/kpl.	szt	7.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
41	KNR-W 2-15 d.30418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm c33-500/800 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/szt.	r-g	1.7600				
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszni 500/800 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.43m-g/szt.	m-g	0.4300				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
42	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/900 lub równoważne obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni 22/500/900' 1szt./szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
43	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/800 lub równoważne obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni 22/500/800' 1szt./szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
44	KNR-W 2-15 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/500 lub równoważne obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszefi'22/ 500/500' 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
45	KNR-W 2-15 d.30425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - GR 2BE 750/480mm lub równoważne obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.93r-g/szt.	r-g	0.9300				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane GR 2BE 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		wsporniki do grzejników 4szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
46	KNR INSTAL d.30307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkal- nych obmiar = 7urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.3235r-g/urząd.	r-g	2.2645				
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0140				
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.0420				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy' 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0007				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
47	KNR INSTAL d.30307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 7urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urząd.	r-g	2.4990				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03m/urząd.	m	0.2100				
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0140				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.0420				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0007				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
48	KNR 4-01 0333- d.309	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
49	KNR 4-01 0323-d.303	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	15.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków' 1.2kg/szt.	kg	6.0000				
4*		wapno suchogaszzone' 0.67kg/szt.	kg	3.3500				
5*		piasek do zapraw 0.006m ³ /szt.	m ³	0.0300				
6*		woda z rurociągu 0.003m ³ /szt.	m ³	0.0150				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna' 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.1500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem dział 2.1 MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 3 (Michałko):					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42.1 MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 4 (Trzeciak)								
50	KNR 0-31 0214-d.4.02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm-prod.TECHEM q=0,6m lub równoważne obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.22r-g/kpl.	r-g	5.2200				
2*		-- M -- ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przyłączy 20 mm TECHEM 0,6 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		kształtki przejściowe z brązu 22x3/4" 2.1szt/kpl.	szt	2.1000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 20 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego' 2szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.09m-g/kpl.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
51	KNR-W 2-15 d.4.0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach-na klatce schodowej do lokali mieszkalnych obmiar = (2+2.8)*2 = 9.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/m	r-g	6.9120				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	9.9840				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	6.3360				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt/m	szt	5.3760				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0052m-g/m	m-g	0.0499				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
52	KNR-W 2-15 d.4.0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = (5.2+4+2.8)*2 = 24.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.659r-g/m	r-g	15.8160				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm' 1.04m/m	m	24.9600				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt/m	szt	18.4800				
4*		Uchwyt do rurociągu stalowego, typ A, odmiana I, o średnicy 40mm 0.74szt/m	szt	17.7600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0046m-g/m	m-g	0.1104				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
53	KNR-W 2-15 d.4.0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = (4+5)*2 = 18.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.626r-g/m	r-g	11.2680				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm' 1.04m/m	m	18.7200				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt/m	szt	12.7800				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89szt/m	szt	16.0200				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0038m-g/m	m-g	0.0684				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
54	KNR INSTAL d.4.0304-03	Podjeście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.58r-g/szt.	r-g	9.4800				
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 3szt/szt.	szt	18.0000				
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 18 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt/szt.	szt	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
55	KNR-W 2-15 d.4.0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/kpl.	r-g	8.8200				
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe' 2szt/kpl.	szt	14.0000				
3*		Złączki grzejnikowe mosiężne kolankowe M3091, średnica 15 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	7.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
56	KNR 0-31 0208- d.4.01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/kpl.	r-g	1.8200				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
3*		kształtki Hep20 z gwintem 15x1/2" 1.03szt/kpl.	szt	7.2100				
4*		tuleje wspomagające 15 mm' 1szt/kpl.	szt	7.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
57	KNR 0-31 0208- d.4.03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm obmiar = 7kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/kpl.	r-g	1.9600				
2*		-- M -- zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 15 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1.03szt/kpl.	szt	7.2100				
4*		tuleje wspomagające 15 mm' 1szt/kpl.	szt	7.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
58	KNR-W 2-15 d.40418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/600 lub równoważne obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni'22/500/600' 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
59	KNR-W 2-15 d.40418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/500 lub równoważne obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	9.4000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni'22/500/500' 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.56m-g/szt.	m-g	2.8000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
60	KNR-W 2-15 d.40425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - GR 2BE 750/480mm lub równoważne obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.93r-g/szt.	r-g	0.9300				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane GR 2BE 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		wsporniki do grzejników 4szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
61	KNR INSTAL d.40307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych obmiar = 7urządź.	urządź.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.3235r-g/urząd.	r-g	2.2645				
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0140				
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.0420				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy' 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0007				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
62	KNR INSTAL d.40307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 7urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urząd.	r-g	2.4990				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03m/urząd.	m	0.2100				
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0140				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.0420				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0007				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
63	KNR 4-01 0333- d.409	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
64	KNR 4-01 0323- d.403	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	15.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków' 1.2kg/szt.	kg	6.0000				
4*		wapno suchogaszone' 0.67kg/szt.	kg	3.3500				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/szt.	m³	0.0300				
6*		woda z rurociągu 0.003m³/szt.	m³	0.0150				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna' 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500				
9*		wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.1500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem dział 2.1 MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 4 (Trzeciak):					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 5 (Difort)								
65	KNR 0-31 0214-d.502	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm-prod.TECHEM q=0,6m lub równoważne obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.22r-g/kpl.	r-g	5.2200				
2*		-- M -- ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przyłączy 20 mm TECHEM 0,6 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		kształtki przejściowe z brązu 22x3/4" 2.1szt/kpl.	szt	2.1000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 20 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego"" 2szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.09m-g/kpl.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
66	KNR-W 2-15 d.50405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = (5+2.8+3.2)*2 = 22.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.659r-g/m	r-g	14.4980				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm' 1.04m/m	m	22.8800				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt/m	szt	16.9400				
4*		Uchwyt do rurociągu stalowego, typ A, odmiana I, o średnicy 40mm 0.74szt/m	szt	16.2800				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0046m-g/m	m-g	0.1012				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
67	KNR-W 2-15 d.50405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = (2.5+2.8+4)*2 = 18.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.626r-g/m	r-g	11.6436				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm' 1.04m/m	m	19.3440				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt/m	szt	13.2060				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89szt/m	szt	16.5540				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0038m-g/m	m-g	0.0707				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
68	KNR INSTAL d.50304-03	Podęście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.58r-g/szt. -- M --	r-g	6.3200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 3szt/szt.	szt	12.0000				
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 18 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
69	KNR-W 2-15 d.50429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/kpl.	r-g	6.3000				
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe' 2szt/kpl.	szt	10.0000				
3*		Złączki grzejnikowe mosiężne kolankowe M3091, średnica 15 mm 1szt/kpl.	szt	5.0000				
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
70	KNR 0-31 0208- d.501	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/kpl.	r-g	1.3000				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2''''' 1.03szt/kpl.	szt	5.1500				
4*		tuleje wspomagające 15 mm'''' 1szt/kpl.	szt	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
71	KNR 0-31 0208- d.503	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/kpl.	r-g	1.4000				
2*		-- M -- zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 15 mm 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2''''' 1.03szt/kpl.	szt	5.1500				
4*		tuleje wspomagające 15 mm'''' 1szt/kpl.	szt	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
72	KNR-W 2-15 d.50418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/600 lub równoważne obmiar = 1szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni'22/ 500/600' 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
73	KNR-W 2-15 d.50418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/500 lub ró- wnoważne obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni'22/ 500/500' 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
74	KNR-W 2-15 d.50418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900-900 mm i długości do 1600 mm 900/500 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni'900/700 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
75	KNR-W 2-15 d.50425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - GR 2BE 750/480mm lub równoważne obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.93r-g/szt.	r-g	0.9300				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane GR 2BE 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		wsporniki do grzejników 4szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
76	KNR INSTAL d.50307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkal- nych obmiar = 5urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.3235r-g/urząd.	r-g	1.6175				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0100				
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.0300				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy**** 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0005				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
77	KNR INSTAL d.50307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 5urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urząd.	r-g	1.7850				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03m/urząd.	m	0.1500				
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0100				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.0300				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy**** 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0005				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
78	KNR 4-01 0333- d.509	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
79	KNR 4-01 0323- d.503	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	9.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków' 1.2kg/szt.	kg	3.6000				
4*		wapno suchogaszone' 0.67kg/szt.	kg	2.0100				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/szt.	m³	0.0180				
6*		woda z rurociągu 0.003m³/szt.	m³	0.0090				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna**** 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem dział MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 5 (Difort):					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 6 (....)								
80	KNR 0-31 0214-d.602	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm-prod.TECHEM q=0,6m lub równoważne obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.22r-g/kpl.	r-g	5.2200				
2*		-- M -- ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przyłączy 20 mm TECHEM 0,6 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		kształtki przejściowe z brązu 22x3/4" 2.1szt/kpl.	szt	2.1000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 20 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego"" 2szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.09m-g/kpl.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
81	KNR-W 2-15 d.60405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = (2.8+3.5+1.7)*2 = 16.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.659r-g/m	r-g	10.5440				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm' 1.04m/m	m	16.6400				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt/m	szt	12.3200				
4*		Uchwyt do rurociągu stalowego, typ A, odmiana I, o średnicy 40mm 0.74szt/m	szt	11.8400				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0046m-g/m	m-g	0.0736				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
82	KNR-W 2-15 d.60405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = (4.1+3.6+1.5+2.8)*2 = 24.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.626r-g/m	r-g	15.0240				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm' 1.04m/m	m	24.9600				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt/m	szt	17.0400				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89szt/m	szt	21.3600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0038m-g/m	m-g	0.0912				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
83	KNR INSTAL d.60304-03	Podęście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.58r-g/szt. -- M --	r-g	9.4800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 3szt/szt.	szt	18.0000				
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 18 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt/szt.	szt	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
84	KNR-W 2-15 d.60429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/kpl.	r-g	6.3000				
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe' 2szt/kpl.	szt	10.0000				
3*		Złączki grzejnikowe mosiężne kolankowe M3091, średnica 15 mm 1szt/kpl.	szt	5.0000				
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
85	KNR 0-31 0208- d.601	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/kpl.	r-g	1.3000				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2''''' 1.03szt/kpl.	szt	5.1500				
4*		tuleje wspomagające 15 mm'''' 1szt/kpl.	szt	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
86	KNR 0-31 0208- d.603	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/kpl.	r-g	1.4000				
2*		-- M -- zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 15 mm 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2''''' 1.03szt/kpl.	szt	5.1500				
4*		tuleje wspomagające 15 mm'''' 1szt/kpl.	szt	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
87	KNR-W 2-15 d.60418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/700 lub równoważne obmiar = 1szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszni'22/ 500/700 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy'''' 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
88	KNR-W 2-15 d.60418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/500 lub ró- wnoważne obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	5.6400				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszni'22/ 500/500 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy'''' 0.56m-g/szt.	m-g	1.6800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
89	KNR-W 2-15 d.60425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - GR 8BE 1300/600mm lub równoważne obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	1.0500				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane GR 8BE 1300/600mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		wsporniki do grzejników 4szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
90	KNR INSTAL d.60307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkal- nych obmiar = 5urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.3235r-g/urząd.	r-g	1.6175				
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0100				
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.0300				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy'''' 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0005				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
91	KNR INSTAL d.60307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 5urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urząd.	r-g	1.7850				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03m/urząd.	m	0.1500				
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0100				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.0300				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0005				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
92	KNR 4-01 0333-d.609	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
93	KNR 4-01 0323-d.603	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	9.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków' 1.2kg/szt.	kg	3.6000				
4*		wapno suchogaszzone' 0.67kg/szt.	kg	2.0100				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/szt.	m³	0.0180				
6*		woda z rurociągu 0.003m³/szt.	m³	0.0090				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"" 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem dział MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 6 (...):					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 7 (Sachajko)								
94	KNR 0-31 0214-d.7 02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm-prod.TECHEM q=0,6m lub równoważne obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.22r-g/kpl.	r-g	5.2200				
2*		-- M -- ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przyłączy 20 mm TECHEM 0,6 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		kształtki przejściowe z brązu 22x3/4" 2.1szt/kpl.	szt	2.1000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 20 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego"" 2szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.09m-g/kpl.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
95	KNR-W 2-15 d.7 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = (2)*2 = 4.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/m	r-g	2.8800				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	4.1600				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt./m	szt.	2.6400				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt./m	szt.	2.2400				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0052m-g/m	m-g	0.0208				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
96	KNR-W 2-15 d.7 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = (4.4+2.7+2.7+2.8+3.3)*2 = 31.800m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.659r-g/m	r-g	20.9562				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm' 1.04m/m	m	33.0720				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt/m	szt	24.4860				
4*		Uchwyt do rurociągu stalowego, typ A, odmiana I, o średnicy 40mm 0.74szt/m	szt	23.5320				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0046m-g/m	m-g	0.1463				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
97	KNR-W 2-15 d.7 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = (4.4+1.+3.8+1.7+2.6+2.8)*2 = 32.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.626r-g/m	r-g	20.4076				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm' 1.04m/m	m	33.9040				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt/m	szt	23.1460				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89szt/m	szt	29.0140				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy'''' 0.0038m-g/m	m-g	0.1239				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
98	KNR INSTAL d.70304-04	Podjeście do pionu c.o.o śr.zew. 22 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.69r-g/szt.	r-g	3.3800				
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 3szt/szt.	szt	6.0000				
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 22 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy'''' 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
99	KNR INSTAL d.70304-03	Podjeście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.58r-g/szt.	r-g	6.3200				
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 3szt/szt.	szt	12.0000				
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 18 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
100	KNR-W 2-15 d.70429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/kpl.	r-g	8.8200				
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe' 2szt/kpl.	szt	14.0000				
3*		Złączki grzejnikowe mosiężne kolankowe M3091, średnica 15 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	7.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
101	KNR 0-31 0208- d.701	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.8200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.26r-g/kpl. -- M -- zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostaticznymi 15 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"" 1.03szt/kpl.	szt	7.2100				
4*		tuleje wspomagające 15 mm"" 1szt/kpl.	szt	7.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
102	KNR 0-31 0208-d.703	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/kpl.	r-g	1.9600				
2*		-- M -- zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 15 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"" 1.03szt/kpl.	szt	7.2100				
4*		tuleje wspomagające 15 mm"" 1szt/kpl.	szt	7.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
103	KNR-W 2-15 d.70418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/700 lub równoważne obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni 22/500/700 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy"" 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
104	KNR-W 2-15 d.70418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/500 lub równoważne obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	9.4000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni 22/500/500 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy"" 0.56m-g/szt.	m-g	2.8000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
105	KNR-W 2-15 d.70425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - GR 8BE 1300/600mm lub równoważne obmiar = 1szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	1.0500				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane GR 8BE 1300/600mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		wsporniki do grzejników 4szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
106	KNR INSTAL d.70307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkal- nych obmiar = 7urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.3235r-g/urząd.	r-g	2.2645				
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0140				
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.0420				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy"" 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0007				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
107	KNR INSTAL d.70307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 7urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urząd.	r-g	2.4990				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03m/urząd.	m	0.2100				
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0140				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.0420				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0007				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
108	KNR 4-01 0333- d.709	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
109	KNR 4-01 0323- d.703	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	15.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków' 1.2kg/szt.	kg	6.0000				
4*		wapno suchogaszone' 0.67kg/szt.	kg	3.3500				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/szt.	m³	0.0300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		woda z rurociągu 0.003m ³ /szt.	m ³	0.0150				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"" 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.1500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem dział MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 7 (Sachajko):					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 8 (Olejniczak)								
110	KNR 0-31 0214-d.802	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm-prod.TECHEM q=0,6m lub równoważne obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.22r-g/kpl.	r-g	5.2200				
2*		-- M -- ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przyłączy 20 mm TECHEM 0,6 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		kształtki przejściowe z brązu 22x3/4" 2.1szt/kpl.	szt	2.1000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 20 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego"" 2szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.09m-g/kpl.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
111	KNR-W 2-15 d.80405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = (6.4+4.8+2+2.1)*2 = 30.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.659r-g/m	r-g	20.1654				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm' 1.04m/m	m	31.8240				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt/m	szt	23.5620				
4*		Uchwyt do rurociągu stalowego, typ A, odmiana I, o średnicy 40mm 0.74szt/m	szt	22.6440				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0046m-g/m	m-g	0.1408				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
112	KNR-W 2-15 d.80405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = (6.7+1+1.5+4+1.5)*2 = 29.400m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.626r-g/m	r-g	18.4044				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm' 1.04m/m	m	30.5760				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt/m	szt	20.8740				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89szt/m	szt	26.1660				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0038m-g/m	m-g	0.1117				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
113	KNR INSTAL d.80304-03	Podęście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.58r-g/szt.	r-g	6.3200				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 3szt/szt.	szt	12.0000				
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 18 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
114	KNR-W 2-15 d.80429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/kpl.	r-g	8.8200				
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe' 2szt/kpl.	szt	14.0000				
3*		Złączki grzejnikowe mosiężne kolankowe M3091, średnica 15 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	7.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
115	KNR 0-31 0208- d.801	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/kpl.	r-g	1.8200				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2''''' 1.03szt/kpl.	szt	7.2100				
4*		tuleje wspomagające 15 mm'''' 1szt/kpl.	szt	7.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
116	KNR 0-31 0208- d.803	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. ar-matury 15 mm obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/kpl.	r-g	1.9600				
2*		-- M -- zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 15 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2''''' 1.03szt/kpl.	szt	7.2100				
4*		tuleje wspomagające 15 mm'''' 1szt/kpl.	szt	7.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
117	KNR INSTAL d.80307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych obmiar = 7urząd.	urząd.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.3235r-g/urząd.	r-g	2.2645				
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0140				
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.0420				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy"" 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0007				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
118	KNR INSTAL d.80307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 7urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urząd.	r-g	2.4990				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03m/urząd.	m	0.2100				
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0140				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.0420				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0007				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
119	KNR 4-01 0333- d.809	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
120	KNR 4-01 0323- d.803	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	3.7800				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	18.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków' 1.2kg/szt.	kg	7.2000				
4*		wapno suchogazzone' 0.67kg/szt.	kg	4.0200				
5*		piasek do zapraw 0.006m ³ /szt.	m ³	0.0360				
6*		woda z rurociągu 0.003m ³ /szt.	m ³	0.0180				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"" 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600				
9*		wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem dział MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 8 (Olejniczak):					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
9									
Razem dział :						0.00	0.00	0.00	0.00