

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45000000-7 Roboty budowlane
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie przebudowy instalacji c.o. w budynku Szkoły Podstawowej w Sieńcu
ADRES INWESTYCJI : Sieniec 81 b
INWESTOR : Gmina Wieluń
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, Pl. Kazimierza Wielkiego 1
BRANŻA : instalacyjna

DATA OPRACOWANIA : maj 2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2016

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111300-1	Roboty demontażowe			
1	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
d.1	0520-01	1+1+1+1+2+3+5+8+4	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15	kpl.		
d.1	0520-02	7+7+6+5+7	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów powyżej 15	kpl.		
d.1	0520-03	1+1+1	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10 mm	m		
d.1	0506-01	153.00	m	153.000	
				RAZEM	153.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
d.1	0506-01	172.00	m	172.000	
				RAZEM	172.000
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1	0506-02	59.00	m	59.000	
				RAZEM	59.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0512-01	60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu odcinającego o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0512-03	60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
2	45331100-7	Roboty montażowe			
9	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
d.2	0301-04	188.00	m	188.000	
				RAZEM	188.000
10	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
d.2	0301-05	79.00	m	79.000	
				RAZEM	79.000
11	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
d.2	0301-06	185.00	m	185.000	
				RAZEM	185.000
12	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
d.2	0301-07	175.00	m	175.000	
				RAZEM	175.000
13	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
d.2	0301-08	2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.2	0307-01	poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13	m	629.000	
				RAZEM	629.000
15	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach	m		
d.2	0307-03	poz.14	m	629.000	
				RAZEM	629.000
16	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.2	0418-05	grzejniki typ CV 22/450/500	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.2	0418-05	grzejniki typ CV 22/450/700	szt.	14.000	
		14		RAZEM	14.000
18	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.2	0418-05	grzejniki typ CV 22/450/800	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ CV 22/450/900</i> 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
20	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ CV 22/450/1000</i> 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ CV 22/450/1100</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ CV 22/450/1200</i> 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ CV 22/450/1400</i> 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ C 11/450/600</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ C 22/450/400</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ C 22/450/500</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ C 22/450/1100</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ C 22/450/1200</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ C 22/450/1400</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ C 22/450/1600</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 2-15 d.2 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm <i>grzejniki typ C 22/450/1800</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ HV 20/450/1100</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.2 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ HV 30/450/800</i> 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ H 20/600/500</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR-W 2-15 d.2 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm <i>grzejniki stalowe łazienkowe typ SAN 11/07</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR INSTAL d.2 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych 50+11+4+2+1	urząd. urząd.	 68.000	
				RAZEM	68.000
37	KNR INSTAL d.2 0305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach	kol.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		54	kol.	54.000	
				RAZEM	54.000
38	KNR INSTAL d.2 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
39	KNR 0-35 d.2 0215-04	Głowice termostatyczne	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
40	KNR INSTAL d.2 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. <i>Zawór odcinający podwójny typ RLV-KS-P fi 15 mm</i>	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
41	KNR INSTAL d.2 0309-07	Zawór termostatyczny z głowicą do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm <i>Zestaw przyłączeniowy typu VHX-DUO z głowicą fi 15 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR INSTAL d.2 0309-07	Zawór termostatyczny z głowicą do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm <i>Zawór grzejnikowy termostatyczny RA-N-P z głowicą RA 2920 fi 15 mm</i>	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
43	KNR INSTAL d.2 0309-07	Zawór termostatyczny z głowicą do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm <i>Zawór grzejnikowy termostatyczny RA-N-P z głowicą RW-K 5135 fi 15 mm</i>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNR INSTAL d.2 0309-02	Zawór powrotny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
45	KNR INSTAL d.2 0308-02	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. <i>Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm</i>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR INSTAL d.2 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. <i>Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR INSTAL d.2 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR 0-34 d.2 0101-01	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex	m		
		138.00	m	138.000	
				RAZEM	138.000
49	KNR 0-34 d.2 0101-01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex	m		
		79.00	m	79.000	
				RAZEM	79.000
50	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex	m		
		160.00	m	160.000	
				RAZEM	160.000
51	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex	m		
		175.00	m	175.000	
				RAZEM	175.000
52	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex	m		
		1.00	m	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-02 d.2 1124-06	Listwy przyścienne maskujące	m		
		181.00	m	181.000	
				RAZEM	181.000
3	45000000-7	Roboty budowlane			
54	KNR-W 4-03 d.3 1003-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
		20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
55	KNR-W 4-03 d.3 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
		6+8	otw.	14.000	
				RAZEM	14.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR-W 4-03 d.3 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm 32	otw. otw.	 32.000	
				RAZEM	32.000
57	KNR-W 4-03 d.3 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm 16	otw. otw.	 16.000	
				RAZEM	16.000
58	KNR 2-15 d.3 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm 0.12*4+0.18*4+0.25*2+0.38*16+0.40*12	m m	 12.580	
				RAZEM	12.580
59	KNR 2-15 d.3 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm 0.12*8+0.18*2+0.25*4+0.38*4	m m	 3.840	
				RAZEM	3.840
60	KNR 2-15 d.3 0403-04 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm 0.12*8+0.25*2+0.38*10+0.40*10	m m	 9.260	
				RAZEM	9.260
61	KNR 2-15 d.3 0403-04 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm 0.38*2+0.40*2	m m	 1.560	
				RAZEM	1.560
62	KNR-W 4-01 d.3 0706-01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 66*2	szt. szt.	 132.000	
				RAZEM	132.000
63	KNR-W 4-01 d.3 0706-03	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach 16*2	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
64	KNR-W 2-02 d.3 2004-07	Obudowa poziomów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 22.50	m ² m ²	 22.500	
				RAZEM	22.500
65	KNR-W 2-02 d.3 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem poz.64	m ² m ²	 22.500	
				RAZEM	22.500
66	KNR-W 4-01 d.3 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm 1.00*0.10	m ³ m ³	 0.100	
				RAZEM	0.100
67	KNR-W 4-01 d.3 0203-01 z.sz.2.6. 9905-01	Uzupełnienie z betonu monolitycznego - objętość elementu do 0.5 m3 poz.66	m ³ m ³	 0.100	
				RAZEM	0.100
68	KNR-W 4-01 d.3 0706-01	Zaprawienie otworów po uchwytach grzejnikowych - wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 125	szt. szt.	 125.000	
				RAZEM	125.000
69	KNR-W 4-01 d.3 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 75.00	m ² m ²	 75.000	
				RAZEM	75.000
70	KNR-W 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian poz.69	m ² m ²	 75.000	
				RAZEM	75.000
71	KNR-W 2-02 d.3 0840-05	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x25 cm na zaprawie klejowej 5.50	m ² m ²	 5.500	
				RAZEM	5.500
72	KNR-W 4-01 d.3 0335-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej dla nawietrzaków podokiennych 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR-W 4-01 d.3 0335-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
74	KNR-W 4-01 d.3 0709-06	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni 0.26-0.5 m2 na podłogach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
75	KNR-W 4-01 d.3 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni 0.26-0.5 m2 na podłogach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
76	analiza indywidualna	Usunięcie z budynku, wywóz i utylizacja gruzu i złomu.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4	45331200-8	Roboty wentylacyjne			
77	KNR-W 2-17 d.4 0145-01 analogia	Nasady kominowe wg projektu z podstawą o wym. 144 x 144 mm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45111300-1	Roboty demontażowe						
1	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10 przedmiar = 26.000 kpl.	kpl.					
d.1	0520-01							
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/kpl.	r-g	16.3800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15 przedmiar = 32.000 kpl.	kpl.					
d.1	0520-02							
1*		-- R -- robocizna 0.91 r-g/kpl.	r-g	29.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów powyżej 15 przedmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
d.1	0520-03							
1*		-- R -- robocizna 1.42 r-g/kpl.	r-g	4.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10 mm przedmiar = 153.000 m	m					
d.1	0506-01							
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/m	r-g	32.1300				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm przedmiar = 172.000 m	m					
d.1	0506-01							
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/m	r-g	36.1200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm przedmiar = 59.000 m	m					
d.1	0506-02							
1*		-- R -- robocizna 0.24 r-g/m	r-g	14.1600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt.					
d.1	0512-01	przedmiar = 60.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.17 r-g/szt.	r-g	10.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu odcinającego o śr. 15 mm	szt.					
d.1	0512-03	przedmiar = 60.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.26 r-g/szt.	r-g	15.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS NAKŁADCZY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45331100-7	Roboty montażowe						
9	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m					
d.2	0301-04	przedmiar = 188.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.5652 r-g/m	r-g	106.2576				
2*		-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 18 x 1,0 mm 1.04 m/m	m	195.5200				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.69 szt/m	szt	129.7200				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3 szt/m	szt	56.4000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.85 szt/m	szt	159.8000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0041 m-g/m	m-g	0.7708				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m					
d.2	0301-05	przedmiar = 79.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.605 r-g/m	r-g	47.7950				
2*		-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 22 x 1,0 mm 1.03 m/m	m	81.3700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm	szt	48.1900				
4*		0.61 szt/m tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt	23.7000				
5*		0.3 szt/m uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	63.2000				
6*		0.8 szt/m materiały pomocnicze	%	3.0000				
7*		3 %(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0.3555				
		0.0045 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR INSTAL d.2 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) przedmiar = 185.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	119.8430				
2*		0.6478 r-g/m -- M -- Rura miedziana ciągniona fi 28 x 1,5 mm	m	190.5500				
3*		1.03 m/m łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm	szt	103.6000				
4*		0.56 szt/m tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt	51.8000				
5*		0.28 szt/m uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	138.7500				
6*		0.75 szt/m materiały pomocnicze	%	3.0000				
7*		3 %(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	1.2950				
		0.007 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR INSTAL d.2 0301-07	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) przedmiar = 175.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	126.1750				
2*		0.721 r-g/m -- M -- Rura miedziana ciągniona fi 35 x 1,5 mm	m	178.5000				
3*		1.02 m/m łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm	szt	89.2500				
4*		0.51 szt/m tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt	49.0000				
5*		0.28 szt/m uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	126.0000				
6*		0.72 szt/m materiały pomocnicze	%	3.0000				
7*		3 %(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	1.4875				
		0.0085 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR INSTAL d.2 0301-08	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) przedmiar = 2.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.8264 r-g/m	r-g	1.6528				
2*		-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 42 x 1,5 mm 1.02 m/m	m	2.0400				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 42 mm 0.48 szt/m	szt	0.9600				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.24 szt/m	szt	0.4800				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.67 szt/m	szt	1.3400				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.011 m-g/m	m-g	0.0220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR INSTAL d.2 0307-01	Plukanie instalacji c.o. przedmiar = 629.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0835 r-g/m	r-g	52.5215				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0.002 szt/m	szt	1.2580				
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006 szt/m	szt	3.7740				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/m	m-g	0.0629				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR INSTAL d.2 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach przedmiar = 629.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.101 r-g/m	r-g	63.5290				
2*		-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 15 x 1,0 mm 0.03 m/m	m	18.8700				
3*		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0.002 szt/m	szt	1.2580				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006 szt/m	szt	3.7740				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/m	m-g	0.0629				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300- 500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ CV 22/450/500</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	1.3900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki typ CV 22/450/500	szt.	1.0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ CV 22/450/700</i> przedmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	19.4600				
2*		-- M -- grzejniki typ CV 22/450/700	szt.	14.0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	2.9400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ CV 22/450/800</i> przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	5.5600				
2*		-- M -- grzejniki typ CV 22/450/800	szt.	4.0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ CV 22/450/900</i> przedmiar = 17.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	23.6300				
2*		-- M -- grzejniki typ CV 22/450/900	szt.	17.0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	3.5700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ CV 22/450/1000</i> przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	5.5600				
2*		-- M -- grzejniki typ CV 22/450/1000 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ CV 22/450/1100</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	1.3900				
2*		-- M -- grzejniki typ CV 22/450/1100 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ CV 22/450/1200</i> przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	5.5600				
2*		-- M -- grzejniki typ CV 22/450/1200 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ CV 22/450/1400</i> przedmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	6.9500				
2*		-- M -- grzejniki typ CV 22/450/1400 1 szt./szt.	szt.	5.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	1.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 2-15 d.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ C 11/450/600</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15 r-g/szt.	r-g	1.1500				
2*		-- M -- grzejniki typ C 11/450/600 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ C 22/450/400</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	1.3900				
2*		-- M -- grzejniki typ C 22/450/400 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ C 22/450/500</i> przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	2.7800				
2*		-- M -- grzejniki typ C 22/450/500 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ C 22/450/1100</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	1.3900				
2*		-- M -- grzejniki typ C 22/450/1100 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ C 22/450/1200</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	1.3900				
2*		-- M -- grzejniki typ C 22/450/1200 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ C 22/450/1400</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	1.3900				
2*		-- M -- grzejniki typ C 22/450/1400 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ C 22/450/1600</i> przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	2.7800				
2*		-- M -- grzejniki typ C 22/450/1600 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.2	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300- 500 mm i długości do 3000 mm <i>grzejniki typ C 22/450/1800</i> przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.99 r-g/szt.	r-g	3.9800				
2*		-- M -- grzejniki typ C 22/450/1800 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.58 m-g/szt.	m-g	1.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300- 500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ HV 20/450/1100</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	1.3900				
2*		-- M -- grzejniki typ HV 20/450/1100 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300- 500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ HV 30/450/800</i> przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.76 r-g/szt.	r-g	5.2800				
2*		-- M -- grzejniki typ HV 30/450/800 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.43 m-g/szt.	m-g	1.2900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600- 900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki typ H 20/600/500</i> przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88 r-g/szt.	r-g	3.7600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki typ H 20/600/500 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	1.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR-W 2-15 d.2 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm <i>grzejniki stalowe łazienkowe typ SAN 11/07</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.93 r-g/szt.	r-g	0.9300				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe typ SAN 11/07 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR INSTAL d.2 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych przedmiar = 68.000 urządz.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.3235 r-g/urząd.	r-g	21.9980				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0.002 szt/urząd.	szt	0.1360				
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006 szt/urząd.	szt	0.4080				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/urząd.	m-g	0.0068				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR INSTAL d.2 0305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach przedmiar = 54.000 kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 0.77 r-g/kol.	r-g	41.5800				
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 4 szt./kol.	szt.	216.0000				
3*		złączki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 15 mm 2 szt./kol.	szt.	108.0000				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.01 m-g/kol.	m-g	0.5400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR INSTAL d.2 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach przedmiar = 14.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.11 r-g/kpl.	r-g	15.5400				
2*		-- M -- złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	14.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1 szt./kpl.	szt.	14.0000				
4*		rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	28.0000				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR 0-35 d.2 0215-04	Głowice termostatyczne przedmiar = 54.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	11.8800				
2*		-- M -- głowice termostatyczne typu RA 2920 1 szt./szt.	szt.	54.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.5400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR INSTAL d.2 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. <i>Zawór odcinający podwójny typ RLV-KS-P fi 15 mm</i> przedmiar = 54.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt.	r-g	16.2000				
2*		-- M -- Zawór odcinający podwójny typ RLV-KS-P fi 15 mm 1 szt./szt.	szt.	54.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.5400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR INSTAL d.2 0309-07	Zawór termostatyczny z głowicą do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm <i>Zestaw przyłączeniowy typu VHX-DUO z głowicą fi 15 mm</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.39 r-g/szt.	r-g	0.3900				
2*		-- M -- Zestaw przyłączeniowy typu VHX-DUO z głowicą fi 15 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 KNR INSTAL d.2 0309-07		Zawór termostatyczny z głowicą do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm <i>Zawór grzejnikowy termostatyczny RA-N-P z głowicą RA 2920 fi 15 mm</i> przedmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39 r-g/szt.	r-g	3.5100				
2*		-- M -- Zawór grzejnikowy termostatyczny RA-N-P z głowicą RA 2920 fi 15 mm 1 szt/szt.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 KNR INSTAL d.2 0309-07		Zawór termostatyczny z głowicą do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm <i>Zawór grzejnikowy termostatyczny RA-N-P z głowicą RW-K 5135 fi 15 mm</i> przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39 r-g/szt.	r-g	1.5600				
2*		-- M -- Zawór grzejnikowy termostatyczny RA-N-P z głowicą RW-K 5135 fi 15 mm 1 szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 KNR INSTAL d.2 0309-02		Zawór powrotny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm przedmiar = 13.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt.	r-g	3.5100				
2*		-- M -- zawory powrotne RLV-P o śr.nom. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	13.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR INSTAL d.2 0308-02	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. <i>Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm</i> przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt.	r-g	1.2000				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1 szt./szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR INSTAL d.2 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. <i>Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm</i> przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR INSTAL d.2 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	0.8800				
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1 szt./szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR 0-34 d.2 0101-01	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 138.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	21.4314				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	151.8000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0059 dm³/m	dm³	0.8142				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0496 m/m	m	6.8448				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	828.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006 m-g/m	m-g	0.0828				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49 KNR 0-34 d.2 0101-01		Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 79.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	12.2687				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	86.9000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0059 dm³/m	dm³	0.4661				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0496 m/m	m	3.9184				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	474.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006 m-g/m	m-g	0.0474				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 KNR 0-34 d.2 0101-02		Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 160.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	27.6000				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	176.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0075 dm³/m	dm³	1.2000				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751 m/m	m	12.0160				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	960.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00115 m-g/m	m-g	0.1840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 KNR 0-34 d.2 0101-02		Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 175.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	30.1875				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 32mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	192.5000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0075 dm³/m	dm³	1.3125				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751 m/m	m	13.1425				
5*		klipsy montażowe Thermoacrips 6 szt/m	szt	1050.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00115 m-g/m	m-g	0.2012				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 KNR 0-34 d.2 0101-02		Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 1.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	0.1725				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 40mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	1.1000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0075 dm³/m	dm³	0.0075				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751 m/m	m	0.0751				
5*		klipsy montażowe Thermoacrips 6 szt/m	szt	6.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00115 m-g/m	m-g	0.0012				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 KNR-W 2-02 d.2 1124-06		Listwy przyścienne maskujące przedmiar = 181.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.147 r-g/m	r-g	26.6070				
2*		-- M -- listwy maskujące 1.07 m/m	m	193.6700				
3*		klej na bazie kauczuku syntetycznego 0.07 kg/m	kg	12.6700				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.0002 m-g/m	m-g	0.0362				
6*		środek transportowy 0.0003 m-g/m	m-g	0.0543				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS NAKŁADCZY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45000000-7	Roboty budowlane						
54	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm przedmiar = 20.000 otw.	otw.					
d.3	1003-02							
1*		-- R -- robocizna 0.196 r-g/otw.	r-g	3.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm przedmiar = 14.000 otw.	otw.					
d.3	1003-07							
1*		-- R -- robocizna 0.473 r-g/otw.	r-g	6.6220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm przedmiar = 32.000 otw.	otw.					
d.3	1003-12							
1*		-- R -- robocizna 0.826 r-g/otw.	r-g	26.4320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 60 mm przedmiar = 16.000 otw.	otw.					
d.3	1004-18							
1*		-- R -- robocizna 2.47 r-g/otw.	r-g	39.5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm przedmiar = 12.580 m	m					
d.3	0403-03							
analogia								
1*		-- R -- robocizna 0.6138*0.955=0.586179 r-g/m	r-g	7.3741				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1.03 m/m	m	12.9574				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.013 kg/m	kg	0.1635				
4*		tlen techniczny sprężony 0.017 m³/m	m³	0.2139				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0141 m-g/m	m-g	0.1774				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o	m					
d.3	0403-03	śr.nom.32 mm						
	analogia	przedmiar = 3.840 m						
1*		-- R -- robocizna $0.6138 \cdot 0.955 = 0.586179$ r-g/m	r-g	2.2509				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm 1.03 m/m	m	3.9552				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.013 kg/m	kg	0.0499				
4*		tlen techniczny sprężony 0.017 m³/m	m³	0.0653				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0141 m-g/m	m-g	0.0541				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o	m					
d.3	0403-04	śr.nom.40 mm						
	analogia	przedmiar = 9.260 m						
1*		-- R -- robocizna $0.6448 \cdot 0.955 = 0.615784$ r-g/m	r-g	5.7022				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm 1 m/m	m	9.2600				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.016 kg/m	kg	0.1482				
4*		tlen techniczny sprężony 0.017 m³/m	m³	0.1574				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0242 m-g/m	m-g	0.2241				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o	m					
d.3	0403-04	śr.nom.50 mm						
	analogia	przedmiar = 1.560 m						
1*		-- R -- robocizna $0.6448 \cdot 0.955 = 0.615784$ r-g/m	r-g	0.9606				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm 1 m/m	m	1.5600				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.016 kg/m	kg	0.0250				
4*		tlen techniczny sprężony 0.017 m³/m	m³	0.0265				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0242 m-g/m	m-g	0.0378				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNR-W 4-01 d.3 0706-01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach przedmiar = 132.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45 r-g/szt.	r-g	59.4000				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0.0005 t/szt.	t	0.0660				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0005 m³/szt.	m³	0.0660				
4*		piasek do zapraw 0.0027 m³/szt.	m³	0.3564				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- wyciąg 0.01 m-g/szt.	m-g	1.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR-W 4-01 d.3 0706-03	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach przedmiar = 32.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67 r-g/szt.	r-g	21.4400				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0.0005 t/szt.	t	0.0160				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0005 m³/szt.	m³	0.0160				
4*		piasek do zapraw 0.0027 m³/szt.	m³	0.0864				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- wyciąg 0.01 m-g/szt.	m-g	0.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNR-W 2-02 d.3 2004-07	Obudowa poziomów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 przedmiar = 22.500 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 2.14 r-g/m²	r-g	48.1500				
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe zwykłe, gr. 12,5 mm 1.05 m²/m²	m²	23.6250				
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 0.76 m/m²	m	17.1000				
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 2.05 m/m²	m	46.1250				
5*		Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego 4.06 szt/m²	szt	91.3500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		blachowkręty 13.88 szt./m ²	szt.	312.3000				
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00132 t/m ²	t	0.0297				
8*		taśma 2.264 m/m ²	m	50.9400				
9*		woda 0.00086 m ³ /m ²	m ³	0.0194				
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
11*		-- S -- wyciąg 0.0205 m-g/m ²	m-g	0.4612				
12*		środek transportowy 0.016 m-g/m ²	m-g	0.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	KNR-W 2-02 d.3 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem przedmiar = 22.500 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.318 r-g/m ²	r-g	7.1550				
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.259 dm ³ /m ²	dm ³	5.8275				
3*		klej kostny 0.005 kg/m ²	kg	0.1125				
4*		szpachlówka gipsowa z dodatkami farby emulsyjnej 3 kg/m ²	kg	67.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.0068				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNR-W 4-01 d.3 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm przedmiar = 0.100 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.13 r-g/m ³	r-g	0.9130				
2*		-- S -- sprężarka 2.7 m-g/m ³	m-g	0.2700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNR-W 4-01 d.3 0203-01 z.sz.2.6. 9905-01	Uzupełnienie z betonu monolitycznego - objętość elementu do 0.5 m ³ przedmiar = 0.100 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.9*1.5=8.85 r-g/m ³	r-g	0.8850				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20) 1.015 m ³ /m ³	m ³	0.1015				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR-W 4-01 d.3 0706-01	Zaprawienie otworów po uchwytach grzejnikowych - wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach przedmiar = 125.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45 r-g/szt.	r-g	56.2500				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0.0005 t/szt.	t	0.0625				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0005 m³/szt.	m³	0.0625				
4*		piasek do zapraw 0.0027 m³/szt.	m³	0.3375				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- wyciąg 0.01 m-g/szt.	m-g	1.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR-W 4-01 d.3 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności przedmiar = 75.000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.095 r-g/m²	r-g	7.1250				
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy 0.0003 t/m²	t	0.0225				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR-W 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian przedmiar = 75.000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.127 r-g/m²	r-g	9.5250				
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.286 dm³/m²	dm³	21.4500				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR-W 2-02 d.3 0840-05	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x25 cm na zaprawie klejowej przedmiar = 5.500 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/m²	r-g	6.8200				
2*		-- M -- płytki ściennie 1.05 m²/m²	m²	5.7750				
3*		zaprawa klejąca (sucha mieszanka) 2.84 kg/m²	kg	15.6200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		zaprawa do spoinowania-sucha mieszanka	kg	1.8606				
5*		0.3383 kg/m ² materiały pomocnicze	%	1.5000				
6*		1.5 %(od M) -- S -- wyciąg	m-g	0.2392				
7*		0.0435 m-g/m ² środek transportowy	m-g	0.2030				
		0.0369 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej dla nawietrzaków podokiennych	szt.					
d.3	0335-12	przedmiar = 41.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	89.3800				
		2.18 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.					
d.3	0335-12	przedmiar = 34.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	74.1200				
		2.18 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74	KNR-W 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni	szt.					
d.3	0709-06	0.26-0.5 m ² na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach						
		przedmiar = 34.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	26.5200				
		0.78 r-g/szt.						
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25"	t	0.0884				
3*		0.0026 t/szt.						
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0816				
5*		0.0024 m ³ /szt.						
6*		piasek do zapraw	m ³	0.4522				
7*		0.0133 m ³ /szt.						
		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2 %(od M)						
6*		-- S -- wyciąg	m-g	1.0200				
7*		0.03 m-g/szt.						
		betoniarka 150 dm ³	m-g	1.0200				
		0.03 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75	KNR-W 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni	szt.					
d.3	0709-05	0.26-0.5 m ² na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach						
		przedmiar = 41.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	22.5500				
		0.55 r-g/szt.						
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25"	t	0.1066				
		0.0026 t/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0024 m³/szt.	m³	0.0984				
4*		piasek do zapraw 0.0133 m³/szt.	m³	0.5453				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- wyciąg 0.03 m-g/szt.	m-g	1.2300				
7*		betoniarka 150 dm³ 0.03 m-g/szt.	m-g	1.2300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76 d.3	analiza indywidualna	Usunięcie z budynku, wywóz i utylizacja gruzu i złomu. przedmiar = 1.000 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty budowlane

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS NAKŁADCZY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45331200-8	Roboty wentylacyjne						
77 d.4	KNR-W 2-17 0145-01 analogia	Nasady kominowe wg projektu z podstawą o wym. 144 x 144 mm przedmiar = 34.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.61 r-g/szt.	r-g	54.7400				
2*		-- M -- Nasady kominowe wg projektu z podstawą o wym. 144 x 144 mm 1 szt./szt.	szt.	34.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.09 m-g/szt.	m-g	3.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty wentylacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: