

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45410000-4 Tynkowanie
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA
ADRES INWESTYCJI : 47-220 KĘDZIERZYN-KOŻLE
INWESTOR : PUBLICZNE PRZEDSZKOLE NR 8
ADRES INWESTORA : 47-220 KĘDZIERZYN-KOŻLE DZ. BUD. 1154/1
WYKONAWCA ROBÓT : WYSPECJALIZOWANE FIRMY BUDOWLANE DLA POSZCZEGÓLNYCH BRANŻ
ADRES WYKONAWCY : WYŁONIONA W DRODZE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERY
BRANŻA : BUDOWLANO-INSTALATORSKA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : INŻ MARIAN RUPNIK tel/kom 0 602 629 350 mail budownic@poczta.onet.pl
DATA OPRACOWANIA : 24.04.2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.04.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ROBOTY INSTALACYJNE					
1		ROBOTY INSTALACYJNE CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1	KNR 4-01	Demontaż krat osłonowych grzejników	szt.prz		
d.2	1306-01	2*[4+4+4+4+3+3+3]	ec.	50.000	
	analog		szt.prz		
			ec.		
				RAZEM	50.000
2		Spuszczanie wody z układu	kpl.		
d.2		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji	m		
d.2	0427-02	c.o. o śr. do 100 mm			
	z.o.2.9.	1*2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-	m		
d.2	0506-01	15 mm			
		2*[1.6+0.8+2.6+5.5]	m	21.000	
		2*[4.1+2.2+10.5+5.7+1.5+5.6+4.6+3.2+0.6+0.6+4.7+6.5+3.2+1.4+1.2+4.2]	m	119.600	
				RAZEM	140.600
5	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawa-	m		
d.2	0506-02	nych o śr. 20 mm			
	z.o.2.9.	2*[7.0+5.0+0.5+2.5]	m	30.000	
		2*[4.0+2.3+6.5+2.5+2.5+7.2+8.1]	m	66.200	
				RAZEM	96.200
6	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawa-	m		
d.2	0506-03	nych o śr. 25 mm			
	z.o.2.9.	2*[4.0+0.8+1.5+4.4+1.5]	m	24.400	
		2*[9.6*2+10.1]	m	58.600	
				RAZEM	83.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawa-	m		
d.2	0506-04	nych o śr. 32 mm			
	z.o.2.9.	2*[1.5+3.0*3+9.8+9]	m	58.600	
				RAZEM	58.600
8	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 40 mm	m		
d.2	0521-05				
	z.o.2.9.	2*[1.0*3+2.0*21.5+1.0+1.0+1.5+1.2+1.0+1.8*2+1.0*2+2.0+1.5*3+2.0*4+1.6*3+	m	201.200	
		2.0*12]			
				RAZEM	201.200
9	KNR 4-01	Usunięcie z parteru budynku gruzu i złomu	m ³		
d.2	0106-04	3.5	m ³	3.500	
				RAZEM	3.500
10	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na od-	m ³		
d.2	0108-11	ległość 10 km			
	0108-12	3.5	m ³	3.500	
				RAZEM	3.500
11		Opłata za utylizację gruzu	m ³		
d.2		3.5	m ³	3.500	
				RAZEM	3.500
3		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
12	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3	0418-05	38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
13	Dostawa Wy-	Grzejniki płytowe wg wykazu	kpl.		
d.3	konawcy	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 15 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na	m		
d.3	0301-03	ścianach (lutowanie miękkie)			
		296	m	296.000	
				RAZEM	296.000
15	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 18 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na	m		
d.3	0301-04	ścianach (lutowanie miękkie)			
		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
16	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 28 mm (gr. ścianki 1.5 mm) na	m		
d.3	0301-06	ścianach (lutowanie miękkie)			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
17	KNR INSTAL d.3 0301-07	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (gr. ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 11	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
18	KNR INSTAL d.3 0304-06	Podejście do pionu c.o. o śr.zew. 35 mm 2*3	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
19	KNR INSTAL d.3 0305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach 19	kol. kol.	19.000	
				RAZEM	19.000
20	KNR INSTAL d.3 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach 36-19	kpl. kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
21	KNR INSTAL d.3 0402-02	Złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm - lutowanie miękkie 73+13+10	szt. szt.	96.000	
				RAZEM	96.000
22	KNR INSTAL d.3 0402-03	Złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm - lutowanie miękkie 8+6+4	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
23	KNR INSTAL d.3 0402-06	Złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm - lutowanie miękkie 6+4	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
24	KNR INSTAL d.3 0402-04	Złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm - lutowanie miękkie 1+1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR INSTAL d.3 0403-02	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm - lutowanie miękkie 52+2	szt. szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
26	KNR INSTAL d.3 0403-03	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm - lutowanie miękkie 2+7+2	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
27	KNR INSTAL d.3 0403-04	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm - lutowanie miękkie 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR INSTAL d.3 0403-05	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm - lutowanie miękkie 6+2+2	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
29	KNR INSTAL d.3 0403-06	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm - lutowanie miękkie 2+2	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR INSTAL d.3 0411-01	Rozdzielacz z rur miedzianych do pomp i wymienników o śr.zew.do 108 mm o połączeniach gwintowanych o śr. nom.króćców do 25 mm 2*1.0	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR INSTAL d.3 0310-06	Zawory przelotowe kołnierzone o śr. nom. 50 mm w instalacji c.o.do rozdzielacza z sieci 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR INSTAL d.3 0309-02	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
33	KNR INSTAL d.3 0309-04	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o śr. nom. 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR INSTAL d.3 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR INSTAL d.3 0309-08	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 20 mm 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
36	KNR INSTAL d.3 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR INSTAL d.3 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 15 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
38	KNR 0-34 d.3 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 22+11	m		
			m	33.000	
				RAZEM	33.000
39	KNR-W 2-15 d.3 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 0-34 d.3 0116-01	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 127-140 mm matami (płytkami) Therma-sheet FR, A/C - gr. izolacji 45 mm rozdzielacz	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
41	d.3	Napełnianie i odpowietrzanie układu	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR-W 2-15 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
45	KNR INSTAL d.3 0406-02	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr. zew. 15 mm	szt.		
		6+46	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
4		ROBOTY TOWAŻYSZĄCE BUDOWLANE			
46	KNR 4-01 d.4 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNR 4-01 d.4 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
48	KNR 4-01 d.4 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
49	KNR 4-01 d.4 0322-01	Obsadzenie wsporników lub haków zawiasowych w ścianach z cegieł	szt.		
		14+16+7+21+8	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
50	KNR 4-01 d.4 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
51	KNR 4-01 d.4 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
52	KNR 4-01 d.4 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m ² przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
53	KNR 4-01 d.4 0722-02	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych kat. III na ścianach, loggiach i balkonach	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
54	KNR 4-01 d.4 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		30+350*0.3	m ²	135.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR 4-01 d.4 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 135	m ²	RAZEM	135.000
			m ²	135.000	
				RAZEM	135.000
56	KNR 2-02 d.4 0617-06	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem 44	m		
			m	44.000	
				RAZEM	44.000
57	KNR 2-02 d.4 0617-12	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych kitem 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
ROBOTY INSTALACYJNE								
1		ROBOTY INSTALACYJNE CENTRALNEGO OGRZEWANIA						

PODSUMOWANIE

ROBOTY INSTALACYJNE CENTRALNEGO OGRZEWANIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
1	KNR 4-01	Demontaż krat osłonowych grzejników	szt.					
d.2	1306-01	przedmiar = 50.000 szt.przec.	prze c.					
1*		-- R -- robocizna 0.03r-g/szt.przec.	r-g	1.5000				
2*		-- M -- tlen techniczny gat. I 99,5-98 % 0.03m ³ /szt.przec.	m ³	1.5000				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/szt.przec.	kg	0.5000				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2		Spuszczanie wody z układu	kpl.					
d.2		przedmiar = 3.000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 10r-g/kpl.	r-g	30.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rozdzielacza z rur sta-	m					
d.2	0427-02	lowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 100						
	z.o.2.9.	mm przedmiar = 2.000 m						
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.4=0.54r-g/m	r-g	1.0800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1%(od R)	%	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po-	m					
d.2	0506-01	łączeniach spawanych o śr. 10-15 mm						
		przedmiar = 140.600 m						
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m	r-g	29.5260				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego	m					
d.2	0506-02	czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20						
	z.o.2.9.	mm przedmiar = 96.200 m						
1*		-- R -- robocizna 0.24*0.4=0.096r-g/m	r-g	9.2352				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego	m					
d.2	0506-03	czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25						
	z.o.2.9.	mm przedmiar = 83.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.28*0.4=0.112r-g/m	r-g	9.2960				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm przedmiar = 58.600 m	m					
d.2	0506-04							
	z.o.2.9.							
1*		-- R -- robocizna 0.31*0.4=0.124r-g/m	r-g	7.2664				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 40 mm przedmiar = 201.200 m	m					
d.2	0521-05							
	z.o.2.9.							
1*		-- R -- robocizna 0.043*0.4=0.0172r-g/m	r-g	3.4606				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9	KNR 4-01	Usunięcie z parteru budynku gruzu i złomu przedmiar = 3.500 m ³	m ³					
d.2	0106-04							
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/m ³	r-g	15.8900				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km przedmiar = 3.500 m ³	m ³					
d.2	0108-11							
	0108-12							
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m ³	r-g	3.0100				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.5+9*0.02=0.68m-g/m ³	m-g	2.3800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11		Opłata za utylizację gruzu przedmiar = 3.500 m ³	m ³					
d.2								
1*		-- M -- opłata ekologiczna 1m ³ /m ³	m ³	3.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA						
12	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm przedmiar = 38.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/szt.	r-g	52.8200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
3*		-- S -- środek transportowy 0.21m-g/szt.	m-g	7.9800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13	Dostawa Wy- d.3 konawcy	Grzejniki płytowe wg wykazu przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- KP 21s-400 400*640 2kpl./kpl.	kpl.	2.0000				
2*		KP 21s-600 600*400 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		KP 21s-600 600*560 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
4*		KP 21s-600 600*640 2kpl./kpl.	kpl.	2.0000				
5*		KP21s - 600 600*720 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
6*		KP 21s-600 600*960 3kpl./kpl.	kpl.	3.0000				
7*		KP 22-500 500*720 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
8*		KP 22-600 600*400 2kpl./kpl.	kpl.	2.0000				
9*		KP 22-600 600*560 2kpl./kpl.	kpl.	2.0000				
10*		KP 22-600 600*800 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
11*		KP 22-600 600*960 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
12*		KP 22-600 600*1040 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
13*		KP 22-600 600*1280 1szt/kpl.	szt	1.0000				
14*		VK 22-400 400*1120 3kpl./kpl.	kpl.	3.0000				
15*		VK 22-400 400*1280 12kpl./kpl.	kpl.	12.0000				
16*		VK 33-400 400*1120 4kpl./kpl.	kpl.	4.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14	KNR INSTAL d.3 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 296.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5332r-g/m	r-g	157.8272				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm 1.04m/m	m	307.8400				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.76szt./m	szt.	224.9600				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt./m	szt.	88.8000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt./m	szt.	296.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0036m-g/m	m-g	1.0656				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15	KNR INSTAL d.3 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 18 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na ścianach (luto- wanie miękkie) przedmiar = 86.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5652r-g/m	r-g	48.6072				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm 1.04m/m	m	89.4400				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.69szt./m	szt.	59.3400				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt./m	szt.	25.8000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.85szt./m	szt.	73.1000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0041m-g/m	m-g	0.3526				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16	KNR INSTAL d.3 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 28 mm (gr. ścianki 1.5 mm) na ścianach (luto- wanie miękkie) przedmiar = 22.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6478r-g/m	r-g	14.2516				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm 1.03m/m	m	22.6600				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0.56szt./m	szt.	12.3200				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28szt./m	szt.	6.1600				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.75szt./m	szt.	16.5000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/m	m-g	0.1540				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17	KNR INSTAL d.3 0301-07	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 35 mm (gr. ścianki 1.5 mm) na ścianach (luto- wanie twarde) przedmiar = 11.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.721r-g/m	r-g	7.9310				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 35 mm 1.02m/m	m	11.2200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm 0.51szt./m	szt.	5.6100				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28szt./m	szt.	3.0800				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.72szt./m	szt.	7.9200				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m	m-g	0.0935				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18	KNR INSTAL d.3 0304-06	Podejście do pionu c.o. o śr.zew. 35 mm przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.41r-g/szt.	r-g	14.4600				
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm 3szt./szt.	szt.	18.0000				
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 35 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt./szt.	szt.	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19	KNR INSTAL d.3 0305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach przedmiar = 19.000 kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/kol.	r-g	14.6300				
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 4szt./kol.	szt.	76.0000				
3*		złączki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 15 mm 2szt./kol.	szt.	38.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kol.	m-g	0.1900				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20	KNR INSTAL d.3 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach przedmiar = 17.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/kpl.	r-g	18.8700				
2*		-- M -- złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm 1szt./kpl.	szt.	17.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt./kpl.	szt.	17.0000				
4*		rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 15 mm 2szt./kpl.	szt.	34.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kpl.	m-g	0.1700				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21	KNR INSTAL d.3 0402-02	Złączki kielichowe miedziane o śr. zew. 15 mm - lutowanie miękkie przedmiar = 96.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.161r-g/szt.	r-g	15.4560				
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 1szt./szt.	szt.	96.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0960				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22	KNR INSTAL d.3 0402-03	Złączki kielichowe miedziane o śr. zew. 18 mm - lutowanie miękkie przedmiar = 18.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1861r-g/szt.	r-g	3.3498				
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 1szt./szt.	szt.	18.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0180				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23	KNR INSTAL d.3 0402-06	Złączki kielichowe miedziane o śr. zew. 35 mm - lutowanie miękkie przedmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3715r-g/szt.	r-g	3.7150				
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm 1szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24	KNR INSTAL d.3 0402-04	Złączki kielichowe miedziane o śr. zew. 22 mm - lutowanie miękkie przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2649r-g/szt.	r-g	0.5298				
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0020				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25	KNR INSTAL d.3 0403-02	Trójniki kielichowe miedziane o śr. zew. 15 mm - lutowanie miękkie przedmiar = 54.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252r-g/szt.	r-g	13.6080				
2*		-- M -- trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 1szt./szt.	szt.	54.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0012m-g/szt.	m-g	0.0648				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26	KNR INSTAL d.3 0403-03	Trójniki kielichowe miedziane o śr. zew. 18 mm - lutowanie miękkie przedmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2795r-g/szt.	r-g	3.0745				
2*		-- M -- trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 1szt./szt.	szt.	11.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0012m-g/szt.	m-g	0.0132				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27	KNR INSTAL d.3 0403-04	Trójniki kielichowe miedziane o śr. zew. 22 mm - lutowanie miękkie przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3564r-g/szt.	r-g	0.7128				
2*		-- M -- trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0012m-g/szt.	m-g	0.0024				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28	KNR INSTAL d.3 0403-05	Trójniki kielichowe miedziane o śr. zew. 28 mm - lutowanie miękkie przedmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.432r-g/szt.	r-g	4.3200				
2*		-- M -- trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 1szt./szt.	szt.	10.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0012m-g/szt.	m-g	0.0120				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
29	KNR INSTAL d.3 0403-06	Trójniki kielichowe miedziane o śr. zew. 35 mm - lutowanie miękkie przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5377r-g/szt.	r-g	2.1508				
2*		-- M -- trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0012m-g/szt.	m-g	0.0048				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
30	KNR INSTAL d.3 0411-01	Rozdzielacz z rur miedzianych do pomp i wy- mienników o śr. zew.do 108 mm o połącze- niach gwintowanych o śr. nom.króćców do 25 mm przedmiar = 2.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.97r-g/m	r-g	3.9400				
2*		-- M -- rozdzielacz z rur miedzianych z króćcami o śr.zew.do 108 mm 1kpl/m	kpl	2.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 4szt./m	szt.	8.0000				
4*		konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i bla- chy 2.6kg/m	kg	5.2000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m	m-g	0.0600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31	KNR INSTAL d.3 0310-06	Zawory przelotowe kołnierzone o śr. nom. 50 mm w instalacji c.o.do rozdzielacza z sieci przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.44r-g/szt.	r-g	4.8800				
2*		-- M -- zawory kulowe kołnierzone mosiężne o śr.nom 50 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		kołnierze okrągłe gładkie stalowe o śr.nom 50 mm 2szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		tuleje oporowe toczone mosiężne o śr.nom 50 mm 2szt./szt.	szt.	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.13m-g/szt.	m-g	0.2600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
32	KNR INSTAL d.3 0309-02	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm przedmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	4.3200				
2*		-- M -- zawory skośne mosiężne do instalacji c.o. o śr.nom. 15 mm 1szt./szt.	szt.	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
33	KNR INSTAL d.3 0309-04	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o śr. nom. 25 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	0.4000				
2*		-- M -- zawory skośne mosiężne do instalacji c.o. o śr.nom. 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34	KNR INSTAL d.3 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39r-g/szt.	r-g	0.3900				
2*		-- M -- termostatyczne zawory grzejnikowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35	KNR INSTAL d.3 0309-08	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 20 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	0.4700				
2*		-- M -- termostatyczne zawory grzejnikowe mosiężne o śr.nom. 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
36	KNR INSTAL d.3 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 15 mm w instalacji c.o. przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	0.3000				
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
37	KNR INSTAL d.3 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 15 mm przedmiar = 19.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	4.1800				
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne (z zaworem sto- powym) do instalacji c.o. mosiężne 1szt./szt.	szt.	19.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.1900				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
38	KNR 0-34 d.3 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 33.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	5.1249				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1m/m	m	36.3000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.2706				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	1.9800				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	198.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0297				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
39	KNR-W 2-15 d.3 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei przedmiar = 2.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.45r-g/szt.	r-g	4.9000				
2*		-- M -- termometry , manometr 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
40	KNR 0-34 d.3 0116-01	izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 127-140 mm matami (płytkami) Thermasheet FR, A/C - gr. izolacji 45 mm rozdzielacz przedmiar = 2.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.78r-g/m ²	r-g	1.5600				
2*		-- M -- mata (płyta) Thermasheet FR gr. 20 mm 1.15m/m ²	m	2.3000				
3*		mata (płyta) Thermasheet FR gr. 25 mm 1.15m/m ²	m	2.3000				
4*		klej Thermaflex 474 0.4dm ³ /m ²	dm ³	0.8000				
5*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.89m/m ²	m	1.7800				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/m ²	m-g	0.0400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
41	d.3	Napełnianie i odpowietrzanie układu przedmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10r-g/kpl.	r-g	30.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
42	KNR-W 2-15 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 1.000 próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 7.01r-g/próba	r-g	7.0100				
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2m/próba	m	2.0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./próba	szt.	0.2000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./próba	szt.	0.2000				
5*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm 0.6szt./próba	szt.	0.6000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/próba	m-g	0.0001				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
43	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) przedmiar = 1.000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	0.3570				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR-W 2-15 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0941r-g/m	r-g	0.5646				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR INSTAL d.3 0406-02	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 15 mm przedmiar = 52.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4027r-g/szt.	r-g	20.9404				
2*		-- M -- złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm 1szt./szt.	szt.	52.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0012m-g/szt.	m-g	0.0624				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		ROBOTY TOWAŻYSZĄCE BUDOWLANE						
46	KNR 4-01 d.4 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	4.3200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
47	KNR 4-01 d.4 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	5.7600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
48	KNR 4-01 d.4 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	3.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
49	KNR 4-01 d.4 0322-01	Obsadzenie wsporników lub haków zawieszonych w ścianach z cegieł przedmiar = 66.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	49.5000				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00086t/szt.	t	0.0568				
3*		piasek do zapraw 0.002m³/szt.	m³	0.1320				
4*		woda z rurociągu 0.001m³/szt.	m³	0.0660				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
50	KNR 4-01 d.4 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. przedmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	7.8400				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt./szt.	szt.	32.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00099t/szt.	t	0.0158				
4*		wapno suchogaszzone 0.00056t/szt.	t	0.0090				
5*		piasek do zapraw 0.005m³/szt.	m³	0.0800				
6*		woda z rurociągu 0.002m³/szt.	m³	0.0320				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/szt.	m-g	0.1600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.3200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
51	KNR 4-01 d.4 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	4.4100				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt./szt.	szt.	21.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0012t/szt.	t	0.0084				
4*		wapno suchogaszone 0.00067t/szt.	t	0.0047				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/szt.	m³	0.0420				
6*		woda z rurociągu 0.003m³/szt.	m³	0.0210				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/szt.	m-g	0.0700				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
52	KNR 4-01 d.4 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	14.5600				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.006t/szt.	t	0.0480				
3*		piasek do betonów zwykłych 0.009m³/szt.	m³	0.0720				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016m³/szt.	m³	0.1280				
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027m³/szt.	m³	0.0216				
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018m³/szt.	m³	0.0144				
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/szt.	kg	0.1600				
8*		woda z rurociągu 0.05m³/szt.	m³	0.4000				
9*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03m-g/szt.	m-g	0.2400				
11*		żuraw okienny przenośny 0.11m-g/szt.	m-g	0.8800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
53	KNR 4-01 d.4 0722-02	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych kat. III na ścianach, loggiach i balkonach przedmiar = 30.000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m²	r-g	9.3000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- wapno suchogazzone 0.0011t/m ²	t	0.0330				
3*		gips szpachlowy 0.0014t/m ²	t	0.0420				
4*		piasek do zapraw 0.005m ³ /m ²	m ³	0.1500				
5*		woda z rurociągu 0.0084m ³ /m ²	m ³	0.2520				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01m-g/m ²	m-g	0.3000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
54	KNR 4-01 d.4 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności przedmiar = 135.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.095r-g/m ²	r-g	12.8250				
2*		-- M -- gips szpachlowy 0.0003t/m ²	t	0.0405				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
55	KNR 4-01 d.4 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian przedmiar = 135.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.119+1=1.119r-g/m ²	r-g	151.0650				
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.286dm ³ /m ²	dm ³	38.6100				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
56	KNR 2-02 d.4 0617-06	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem przedmiar = 44.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2651r-g/m	r-g	11.6644				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.1kg/m	kg	4.4000				
3*		kit trwale plastyczny 1.1kg/m	kg	48.4000				
4*		sznur konopny smołowany 1kg/m	kg	44.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.004m-g/m	m-g	0.1760				
7*		środek transportowy 0.0031m-g/m	m-g	0.1364				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57	KNR 2-02 d.4 0617-12	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych kitem przedmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2839r-g/m	r-g	1.7034				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.12kg/m	kg	0.7200				
3*		kit trwale plastyczny 1.13kg/m	kg	6.7800				
4*		sznur konopny smołowany 1.13kg/m	kg	6.7800				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0038m-g/m	m-g	0.0228				
7*		środek transportowy 0.0033m-g/m	m-g	0.0198				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY TOWAŻYSZĄCE BUDOWLANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: