

Wykonawca:

Inwestor:

Miejski Zakład Budynków Komunalnych
64-100 Leszno ul. Dekana 10

Obiekt:

KRASIŃSKIEGO 3 / 5 lok. Raczyńska
wykon. inst. c.o. gazowej

PRZEDMIAR

Cena:

Narzuty:

Koszty pośrednie
Zysk

Sporządził:

Zatwierdził:

Lp.	Podstawa	Opis	Obmiar	J.m.	Nakład	Ilość	Cena	R	M	S
Element: 1 roboty rozbiórkowe										
1	KNR 401 T1011/02	Rozbiórki pieców, trzonów kuchennych, stołóvkowych i kotlowych Rozbiórka pieców i trzonów kuchennych licowanych kaflami	Obmiar : 0,56*0,88*1,88*1=							
			0,926							

			0,926 [m3]							
	Robocizna		r-g	13,01000	12,04726	0,00	0,00			
2	KNR 401 T0820/03	Przykręcenie do podłogi płyt wiórowych 16 mm na kołki rozporowe	Obmiar : uzupełnienie podłogi po rozebranych piecach 0,70*0,90*1	=	0,630					
			-----		0,630 [m2]					
	Robocizna		r-g	0,49000	0,30870	0,00	0,00			
	Płyta wiórowa twarda 16 mm		m2	1,05000	0,66150	0,00			0,00	
	Śruby w drewno z kołkami rozporowymi		szt	7,00000	4,41000	0,00			0,00	
	Materiał Pomocniczy od M		%	-	2,00000	0,00			0,00	
3	KNR 202 T1112/05	Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych rulonowych - PCW bez warstwy izolacyjnej z użyciem kleju osakrylowego	Obmiar : uzupełnienie wykładziny w miejscach po rozebranych piecach 0,70*0,90*1	=	0,630					
			-----		0,630 [m2]					
	Robocizna		r-g	0,39530	0,24904	0,00	0,00			
	Wykładzina podłogowa PCW rulonowa		m2	1,09000	0,68670	0,00			0,00	
	Klej osakrylowy		kg	0,60000	0,37800	0,00			0,00	
	Pasta podłogowa woskowa bezbarwna		kg	0,10000	0,06300	0,00			0,00	
	Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,50000	0,00			0,00	
	Wyciąg elektryczny 0.5 t		m-g	0,00570	0,00359	0,00				0,00
	Środek transportowy		m-g	0,00410	0,00258	0,00				0,00
4	KNR 202 T1113/08	Listwy przyścienne drewniane	2,000 [m]							
	Robocizna		r-g	0,08260	0,16520	0,00	0,00			
	Listwy przyścienne z drewna iglastego		m	1,16000	2,32000	0,00			0,00	
	Gwoździe budowlane gołe		kg	0,03000	0,06000	0,00			0,00	
	Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,50000	0,00			0,00	
	Wyciąg elektryczny 0.5 t		m-g	0,00040	0,00080	0,00				0,00
	Środek transportowy		m-g	0,00120	0,00240	0,00				0,00
5	KNR 401 T0310/04	Przemurowanie przewodów - zamurowanie otworów	1,000 [szt]							
	Robocizna		r-g	0,48000	0,48000	0,00	0,00			
	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm		szt	4,00000	4,00000	0,00			0,00	
	Cement portlandzki 35		kg	0,99000	0,99000	0,00			0,00	
	Piasek do zapraw		m3	0,00500	0,00500	0,00			0,00	
	Wapno hydratyzowane		kg	0,56000	0,56000	0,00			0,00	
	Woda		m3	0,00300	0,00300	0,00			0,00	
	Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,50000	0,00			0,00	
	Betoniarka wolnospadowa elektr.150dm3		m-g	0,01000	0,01000	0,00				0,00
	Wyciąg elektryczny 0.5 t		m-g	0,03000	0,03000	0,00				0,00
6	KNR 401 T0706/01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejsc. po zamurowanych przebicjach o powierzchni do 0.10 m2 na ścianach z zaprawy cementowo-wapiennej z użyciem wapna suchogaszzonego	1,000 [szt]							
	Robocizna		r-g	0,45000	0,45000	0,00	0,00			
	Cement portlandzki 25		kg	0,50000	0,50000	0,00			0,00	
	Wapno hydratyzowane		kg	0,70000	0,70000	0,00			0,00	
	Piasek do zapraw		m3	0,00270	0,00270	0,00			0,00	
	Woda		m3	0,00070	0,00070	0,00			0,00	
	Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,50000	0,00			0,00	
Podsumowanie strony narastająco								0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Obmiar	J.m.	Nakład	Ilość	Cena	R	M	S
		Wyciąg elektryczny 0.5 t		m-g	0,01000	0,01000	0,00			0,00
7	KNR 401 T0108/13	Wywóz gruzu Samochodami skrzyniowymi po rozbiórce piecy do 1 km	Obmiar : 0,926 obmiar z pozycji 1 =		0,926					
					0,926 [m3]					
		Robocizna		r-g	1,81000	1,67606	0,00	0,00		
		Opłata na wysypisku		m3	1,00000	0,92600	0,00		0,00	
		Samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0,93000	0,86118	0,00			0,00
8	KNR 401 T0108/10x25,00	Wywóz ziemi i gruzu Samochodami skrzyniowymi za każdy następny 1 km (gruz spryzmowany)	Obmiar : 0,926 obmiar z pozycji 7 =		0,926					
					0,926 [m3]					
		Samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0,50000	0,46300	0,00			0,00
Element: 2 roboty gazowe										
9	KNR 402 T0309/02	Demontaż podejścia do gazomierza Rura przyłączeniowa o średnicy 25 mm	0,500 [kpl]							
		Robocizna		r-g	0,70000	0,35000	0,00	0,00		
		Materiał Pomocniczy od R		%	-	10,00000	0,00		0,00	
10	KNR 402 T0314/03	Demontaż urządzeń gazowych Kuchnia gazowa 3-4 palnikowa z piekarnikiem	1,000 [szt]							
		Robocizna		r-g	0,74000	0,74000	0,00	0,00		
		Materiał Pomocniczy od R		%	-	10,00000	0,00		0,00	
11	KNR 402 T0308/02	Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 25 mm	3,000 [m]							
		Robocizna		r-g	0,15000	0,45000	0,00	0,00		
		Materiał Pomocniczy od R		%	-	10,00000	0,00		0,00	
12	KNR 402 T0308/01	Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15 - 20 mm	10,900 [m]							
		Robocizna		r-g	0,12000	1,30800	0,00	0,00		
		Materiał Pomocniczy od R		%	-	10,00000	0,00		0,00	
13	KNR 402 T0144/01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody o poj. 80 dm3	1,000 [szt]							
		Robocizna		r-g	2,27000	2,27000	0,00	0,00		
		Materiał Pomocniczy od R		%	-	10,00000	0,00		0,00	
14	KNR 215 T0303/01 -ekstapolacja-	Rurociagi stalowe spawane fi 25 mm na ścianach budynków mieszkalnych (gięcie łuków i kolan R x 0,9)	4,500 [m]							
		Robocizna		r-g	0,88677	3,99047	0,00	0,00		
		Rury stalowe czarne fi 25mm		m	1,03000	4,63500	0,00		0,00	
		Uchwyty do rur fi 10-50mm		szt	0,45000	2,02500	0,00		0,00	
		Tlen techniczny		m3	0,01400	0,06300	0,00		0,00	
		Acetylen techniczny		kg	0,01300	0,05850	0,00		0,00	
		Drut stalowy do spawania fi 2.5-4mm		kg	0,01900	0,08550	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,10000	0,00		0,00	
		Samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0,01890	0,08505	0,00			0,00
15	KNR 219 T9003/02	Montaż łuków /kolan/ o średnicy nominalnej fi 25 mm (Rx0,5)	1,000 [szt]							
		Monterzy	II	r-g	0,31000	0,31000	0,00	0,00		
		Podsumowanie strony narastająco						0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Obmiar	J.m.	Nakład	Ilość	Cena	R	M	S
		Monterzy	III	r-g	0,15500	0,15500	0,00	0,00		
		Spawacze	III	r-g	0,37500	0,37500	0,00	0,00		
		Tlen techniczny		m3	0,36000	0,36000	0,00		0,00	
		Acetylen techniczny		kg	0,31000	0,31000	0,00		0,00	
		Drut stalowy do spawania fi 2.5-4mm		kg	0,08000	0,08000	0,00		0,00	
		Kolana Hamburgskie fi 25 mm		szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
16	KNR 215 T0303/01	fi 20 R x 0,8 - R x 0,1 = R x 0,7	Rx0,700							
		Rurociagi stalowe spawane fi 20 mm na ścianach budynków mieszkalnych (gięcie łuków i kolan R x 0,9)	1,500 [m]							
		Robocizna		r-g	0,68971	1,03457	0,00	0,00		
		Rury stalowe czarne fi 20mm		m	1,03000	1,54500	0,00		0,00	
		Uchwyty do rur fi 10-50mm		szt	0,60000	0,90000	0,00		0,00	
		Tlen techniczny		m3	0,01400	0,02100	0,00		0,00	
		Acetylen techniczny		kg	0,01300	0,01950	0,00		0,00	
		Drut stalowy do spawania fi 2.5-4mm		kg	0,01900	0,02850	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,10000	0,00		0,00	
		Samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0,01890	0,02835	0,00			0,00
17	KNR 219 T9003/01		Rx0,500							
		Montaż łuków /kolan/ o średnicy nominalnej fi 20 mm (R x 0,5)	1,000 [szt]							
		Robocizna		r-g	0,62000	0,62000	0,00	0,00		
		Tlen techniczny		m3	0,27000	0,27000	0,00		0,00	
		Acetylen techniczny		kg	0,23000	0,23000	0,00		0,00	
		Drut stalowy do spawania fi 2.5-4mm		kg	0,06000	0,06000	0,00		0,00	
		Kolana Hamburgskie fi 20 mm		szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
18	KNR 215 T0303/01		Rx0,700							
		Rurociagi stalowe spawane na ścianach budynków mieszkalnych fi 15 mm (R*0,7)	12,000 [m]							
		Robocizna		r-g	0,68971	8,27652	0,00	0,00		
		Rury stalowe czarne fi 15mm		m	1,03000	12,36000	0,00		0,00	
		Uchwyty do rur fi 10-50mm		szt	0,66000	7,92000	0,00		0,00	
		Tlen techniczny		m3	0,01400	0,16800	0,00		0,00	
		Acetylen techniczny		kg	0,01300	0,15600	0,00		0,00	
		Drut stal.miękki fi 2-6mm		kg	0,01900	0,22800	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,10000	0,00		0,00	
		Samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0,01890	0,22680	0,00			0,00
19	KNR 219 T9003/01		Rx0,500							
		Montaż łuków /kolan/ o średnicy nominalnej fi 15 mm (R*0,5)	4,000 [szt]							
		Robocizna		r-g	2,63000	10,52000	0,00	0,00		
		Tlen techniczny		m3	0,27000	1,08000	0,00		0,00	
		Acetylen techniczny		kg	0,23000	0,92000	0,00		0,00	
		Drut stal.miękki fi 2-6mm		kg	0,06000	0,24000	0,00		0,00	
		Kolano hamburskie fi 15 mm		szt	1,00000	4,00000	0,00		0,00	
20	KNR 215 T0306/02									
		Podejście obustronne do gazomierzy na ścianach o średnicy przyłącza 25 mm	0,500 [kpl]							
		Robocizna		r-g	1,30000	0,65000	0,00	0,00		
		Łączniki red.do gazom.fi 25mm		szt	2,06000	1,03000	0,00		0,00	
		Łączniki czarne do rur fi 25mm		szt	8,24000	4,12000	0,00		0,00	
		Uchwyty do rur fi 10-50mm		szt	2,00000	1,00000	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,40000	0,00		0,00	
		Samochód dostawczy 0.9t		m-g	0,02000	0,01000	0,00			0,00
21	KNR 401 T1212/29									
		Miniowanie rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm								
Obmiar :	fi 25 mm	4,50=	4,500							
	fi 20 mm	1,50=	1,500							
	fi 15 mm	12,00=	12,000							
			18,000 [m]							
		Robocizna		r-g	0,09000	1,62000	0,00	0,00		
		Farba olejna do grunt.p-rdz.miniowa 60%		dm3	0,00700	0,12600	0,00		0,00	
		Benzyna do lakierów		dm3	0,00100	0,01800	0,00		0,00	
		Papier ścierny		szt	0,20000	3,60000	0,00		0,00	
		Podsumowanie strony narastająco						0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Obmiar	J.m.	Nakład	Ilość	Cena	R	M	S
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	2,00000	0,00		0,00	
22	KNR 401 T1212/28	Malowanie farbą olejną rur gazowych o średnicy do 50 mm - dwukrotne								
Obmiar :	fi 25 mm	4,50=	4,500							
	fi 20 mm	1,50=	1,500							
	fi 15 mm	12,00=	12,000							
			18,000 [m]							
	Robocizna			r-g	0,22000	3,96000	0,00	0,00		
	Farba olejna nawierzchniowa			dm3	0,01300	0,23400	0,00		0,00	
	Farba olejna do gruntowania			dm3	0,01400	0,25200	0,00		0,00	
	Benzyna do lakierów			dm3	0,00600	0,10800	0,00		0,00	
	Papier ścierny			szt	0,20000	3,60000	0,00		0,00	
	Materiał Pomocniczy od M			%	-	2,00000	0,00		0,00	
23	KNR 215 T0312/02	Grzejniki gazowe wody przepływowej o obciążeniu 20000 kcal/h	1,000 [kpl]							
	Robocizna			r-g	4,05000	4,05000	0,00	0,00		
	Piece gazowe Beretta			szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
	Rury spalinowe z blachy fi 131mm			m	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
	Kolanka spalinowe z blachy fi 131mm			szt	2,00000	2,00000	0,00		0,00	
	Łączniki czarne do rur fi 25mm			szt	12,30000	12,30000	0,00		0,00	
	Łączniki ocynkowane do rur fi 15mm			szt	8,20000	8,20000	0,00		0,00	
	Zwężka fi 130/120 mm			szt	-	1,00000	0,00		0,00	
	Materiał Pomocniczy od M			%	-	1,40000	0,00		0,00	
	Samochód dostawczy 0.9t			m-g	0,11000	0,11000	0,00			0,00
24	KNR 215 T0310/02	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 20 mm								
Obmiar :	zawór przed piecem									
	1	=	1,000							
			1,000 [szt]							
	Robocizna			r-g	0,28000	0,28000	0,00	0,00		
	Kurki gazowe przelotowe mos.fi 20mm			szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
	Klucze do zaworów gaz.fi 15-20mm			szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
	Materiał Pomocniczy od M			%	-	0,60000	0,00		0,00	
25	KNR 215 T0310/02 analogia	Montaż filtra o średnicy 20 mm								
Obmiar :	filtr przed piecem									
	1	=	1,000							
			1,000 [szt]							
	Robocizna			r-g	0,28000	0,28000	0,00	0,00		
	Filtry osadnikowy gazowy fi 20 mm			szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
	Materiał Pomocniczy od M			%	-	0,60000	0,00		0,00	
26	KNR 215 T0311/03	Kuchnie gazowe z piekarnikiem								
Obmiar :	kuchienka wcześniej zdemontowana									
	1	=	1,000							
			1,000 [szt]							
	Robocizna			r-g	1,86000	1,86000	0,00	0,00		
	Kuchnie gazowe 4-paln.z piekarnikiem			szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
	Łączniki czarne do rur fi 15mm			szt	8,20000	8,20000	0,00		0,00	
	Materiał Pomocniczy od M			%	-	1,40000	0,00		0,00	
	Samochód dostawczy 0.9t			m-g	0,17000	0,17000	0,00			0,00
27	KNR 215 T0310/01	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 15 mm								
Obmiar :	zawór przed kuchienką									
	1	=	1,000							
			1,000 [szt]							
	Robocizna			r-g	0,22000	0,22000	0,00	0,00		
	Zawór kulowy z kurk.kulist.mos.fi 15mm			szt	-	2,00000	0,00		0,00	
	Podsumowanie strony narastająco							0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Obmiar	J.m.	Nakład	Ilość	Cena	R	M	S
		Śrubunek mosiężny fi 15mm		szt	-	1,00000	0,00			0,00
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	0,60000	0,00			0,00
28	KNR 401 T0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości ścian 1 cegły	3,000 [szt]							
	Robocizna			r-g	0,50000	1,50000	0,00	0,00		
29	KNR 401 T0333/08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości ścian 1/2 cegły	1,000 [szt]							
	Robocizna			r-g	0,36000	0,36000	0,00	0,00		
30	KNR 401 T0323/02 R*1,20	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 cegły z osadzeniem tuleii	1,000 [szt]							
	Robocizna			r-g	0,58800	0,58800	0,00	0,00		
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm		szt	2,00000	2,00000	0,00			0,00
		Cement portlandzki 35		kg	0,99000	0,99000	0,00			0,00
		Wapno hydratyzowane		kg	0,56000	0,56000	0,00			0,00
		Piasek do zapraw		m3	0,00500	0,00500	0,00			0,00
		Woda		m3	0,00200	0,00200	0,00			0,00
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,50000	0,00			0,00
		Betoniarka wolnospadowa elektr.150dm3		m-g	0,01000	0,01000	0,00			0,00
		Wyciąg elektryczny 0.5 t		m-g	0,02000	0,02000	0,00			0,00
31	KNR 401 T0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 cegły z osadzeniem tuleii	3,000 [szt]							
	Robocizna			r-g	0,63000	1,89000	0,00	0,00		
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm		szt	3,00000	9,00000	0,00			0,00
		Cement portlandzki 35		kg	1,20000	3,60000	0,00			0,00
		Wapno hydratyzowane		kg	0,67000	2,01000	0,00			0,00
		Piasek do zapraw		m3	0,00600	0,01800	0,00			0,00
		Woda		m3	0,00300	0,00900	0,00			0,00
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,50000	0,00			0,00
		Betoniarka wolnospadowa elektr.150dm3		m-g	0,01000	0,03000	0,00			0,00
		Wyciąg elektryczny 0.5 t		m-g	0,03000	0,09000	0,00			0,00
32	KNR 401 T0706/01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejsc. po zamurowanych przebicjach o powierzchni do 0.10 m2 na ścianach z zaprawy cementowo-wapiennej z użyciem wapna suchogaszzonego	Obmiar : 4*2= 8,000 ----- 8,000 [szt]							
	Robocizna			r-g	0,45000	3,60000	0,00	0,00		
		Cement portlandzki 25		kg	0,50000	4,00000	0,00			0,00
		Wapno hydratyzowane		kg	0,70000	5,60000	0,00			0,00
		Piasek do zapraw		m3	0,00270	0,02160	0,00			0,00
		Woda		m3	0,00070	0,00560	0,00			0,00
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,50000	0,00			0,00
		Wyciąg elektryczny 0.5 t		m-g	0,01000	0,08000	0,00			0,00
33	KNR 215 T0305/01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	Obmiar : z urządzeniami i bez 1+1 = 2,000 ----- 2,000 [szt]							
	Robocizna			r-g	2,34460	4,68920	0,00	0,00		
		Rury stalowe czarne fi 15mm		m	0,01000	0,02000	0,00			0,00
		Zawory przelotowe mosiężne fi 15mm		szt	0,00400	0,00800	0,00			0,00
		Zawory zwrotne mosiężne fi 15mm		szt	0,00400	0,00800	0,00			0,00
		Łączniki czarne do rur fi 15mm		szt	0,01000	0,02000	0,00			0,00
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	0,60000	0,00			0,00
		Samochód dostawczy 0.9t		m-g	0,00010	0,00020	0,00			0,00
34	Kalkulacja własna	Odbiór instalacji gazowej	1,000 [kpl]							
	Robocizna			r-g	1,00000	1,00000	0,00	0,00		
	Podsumowanie strony narastająco							0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Obmiar	J.m.	Nakład	Ilość	Cena	R	M	S	
35	Kalkulacja Własna	Uruchomienie pieca	1,000 [kpl]								
	Robocizna			r-g	1,00000	1,00000	0,00	0,00			
36	KNR 217 T0156/01	Nawietrzaki podokienne, A o wielkościach (grubość muru w ceglach) do 1.5	1,000 [szt]								
	Robocizna			r-g	1,82000	1,82000	0,00	0,00			
	Nawietrzaki podokienne typ A			szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00		
	Materiał Pomocniczy od M			%	-	0,50000	0,00		0,00		
	Samochód dostawczy 0.9t			m-g	0,11000	0,11000	0,00			0,00	
37	KNR 202 T1215/04	Osadzenie skrzynek stalowych na gazomierz ; pow. do 1.0 m2	1,000 [szt]								
	Robocizna			r-g	3,47440	3,47440	0,00	0,00			
	Skrzynka na gazomierz			szt	-	1,00000	0,00		0,00		
	Materiał Pomocniczy od M			%	-	1,50000	0,00		0,00		
	Środek transportowy			m-g	0,01520	0,01520	0,00			0,00	
Element: 3 instalacja c.o.											
38	KNR 215 T0419/04	Grzejniki stalowe Purmo C 22 o długości 1060 mm									
Obmiar :	grzejnik	600*600	1 szt								
	(grzejnik	600*1000)	1 szt								
	(grzejnik	600*1200)	1 szt								
	(grzejnik	600*1400)	1 szt								
	4		=		4,000						
										4,000 [kpl]	
	Robocizna			r-g	1,60000	6,40000	0,00	0,00			
	Grzejnik PURMO C22	600*600		kpl	-	1,00000	0,00		0,00		
	Trójniki mosiężne przyłącz.do grzej.płytk.			szt	2,00000	8,00000	0,00		0,00		
	Grzejnik PURMO C22	600*1400		kpl	-	3,00000	0,00		0,00		
	Grzejnik PURMO C22	600*1200		kpl	-	1,00000	0,00		0,00		
	Grzejnik PURMO C22	600*2000		szt	-	2,00000	0,00		0,00		
	Materiał Pomocniczy od M			%	-	0,50000	0,00		0,00		
	Samochód dostawczy 0.9t			m-g	0,38000	1,52000	0,00			0,00	
39	KNR 215 T0408/02	Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane o średnicy nominalnej 20 mm									
Obmiar :	zawory na zasilaniu przed piecem i na powrocie		1+2	=	3,000						
										3,000 [szt]	
	Robocizna			r-g	0,35000	1,05000	0,00	0,00			
	Zawory przel. mosiężne fi 20mm			szt	1,00000	3,00000	0,00		0,00		
	Materiał Pomocniczy od M			%	-	0,50000	0,00		0,00		
	Samochód dostawczy 0.9t			m-g	0,03000	0,09000	0,00			0,00	
40	KNR 215 T0310/02	analogia Montaż filtra o średnicy 20 mm	1,000 [szt]								
	Robocizna			r-g	0,28000	0,28000	0,00	0,00			
	Filtry osadnikowe wodne fi 20 mm			szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00		
	Materiał Pomocniczy od M			%	-	0,60000	0,00		0,00		
41	KNR 9215 T0301/05	Rurociągi miedziane lutowane, na scianach o sredn.zewn.22mm,gr.scianki rur 1.0mm,lutowanie miekkie	19,200 [m]								
	Robocizna			r-g	0,60500	11,61600	0,00	0,00			
	Rury miedziane fi 22mm			m	1,03000	19,77600	0,00		0,00		
	Łączniki miedziane do rur fi 22mm			szt	0,61000	11,71200	0,00		0,00		
	Podsumowanie strony narastająco							0,00	0,00	0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	Obmiar	J.m.	Nakład	Ilość	Cena	R	M	S
		Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 22mm		szt	0,30000	5,76000	0,00		0,00	
		Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 22mm		szt	0,80000	15,36000	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	3,00000	0,00		0,00	
		Środek transportowy		m-g	0,00450	0,08640	0,00			0,00
42	KNR 9215 T0301/04	Rurociagi miedziane lutowane, na scianach o sredn.zewn.18mm,gr.scianki rur 1.0mm,lutowanie miekkie 4,000 [m]								
		Robocizna		r-g	0,56520	2,26080	0,00	0,00		
		Rury miedziane fi 18mm		m	1,04000	4,16000	0,00		0,00	
		Łączniki miedziane do rur fi 18mm		szt	0,69000	2,76000	0,00		0,00	
		Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 18mm		szt	0,30000	1,20000	0,00		0,00	
		Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 18mm		szt	0,85000	3,40000	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	3,00000	0,00		0,00	
		Środek transportowy		m-g	0,00410	0,01640	0,00			0,00
43	KNR 9215 T0301/03	Rurociagi miedziane lutowane, na scianach o sredn.zewn.15mm,gr.scianki rur 1.0mm,lutowanie miekkie 10,000 [m]								
		Robocizna		r-g	0,53320	5,33200	0,00	0,00		
		Rury miedziane fi 15mm		m	1,04000	10,40000	0,00		0,00	
		Łączniki miedziane do rur fi 15mm		szt	0,76000	7,60000	0,00		0,00	
		Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 15mm		szt	0,30000	3,00000	0,00		0,00	
		Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 15mm		szt	1,00000	10,00000	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	3,00000	0,00		0,00	
		Środek transportowy		m-g	0,00360	0,03600	0,00			0,00
44	KNR 9215 T0305/01	Rury przyłączone do grzejników c.o. plytowego, konwekt. lub czlon. na scianach, o sredn.zewn.15mm 4,000 [kpl]								
		Robocizna		r-g	1,11000	4,44000	0,00	0,00		
		Złączki przejściowe mosiężne		szt	1,00000	4,00000	0,00		0,00	
		Dwuzłączki przejściowe mosiężne		szt	1,00000	4,00000	0,00		0,00	
		Rozetki z tworzywa sztucznego do rur		szt	2,00000	8,00000	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	3,00000	0,00		0,00	
		Środek transportowy		m-g	0,01000	0,04000	0,00			0,00
45	KNR 215 T0415/01	Zawory do regulacji c.o. termostatyczne o średnicy nominalnej do 15 mm 4,000 [szt]								
		Robocizna		r-g	0,26540	1,06160	0,00	0,00		
		Zawory grzejnikowe termostat z głowicami		szt	1,00000	4,00000	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	0,50000	0,00		0,00	
		Samochód dostawczy 0.9t		m-g	0,00130	0,00520	0,00			0,00
46	KNR 4 T0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm								
		Obmiar : zawory na powrotach 4 = 4,000 ----- 4,000 [szt]								
		Robocizna		r-g	0,27000	1,08000	0,00	0,00		
		Zawory powrotne do rur miedz., fi 15mm		szt	1,00000	4,00000	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	0,50000	0,00		0,00	
47	KNR 215 T0406/01	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych 4,000 [kpl]								
		Robocizna		r-g	0,32500	1,30000	0,00	0,00		
		Rury miedziane fi 15mm		m	0,02000	0,08000	0,00		0,00	
		Zawory przel.fi 25mm z kurkiem spust.		szt	0,00200	0,00800	0,00		0,00	
		Łączniki z żel.ciągl.do rur, czarne		szt	0,00600	0,02400	0,00		0,00	
		Kształtki mosiężne		szt	0,00600	0,02400	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,50000	0,00		0,00	
		Środek transportowy		m-g	0,00010	0,00040	0,00			0,00
48	KNRW 215 T0436/01	Próby i regulacja instalacji c.o. (na gorąco) z dokonaniem regulacji 4,000 [szt]								
		Robocizna		r-g	0,35700	1,42800	0,00	0,00		
		Podsumowanie strony narastająco						0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Obmiar	J.m.	Nakład	Ilość	Cena	R	M	S
49	KNR 9215 T0307/01	Plukanie, próby szczelności i regulacji instalacji c.o. Plukanie instalacji c.o.	Obmiar : 19,20+4,0+10,0= ----- 33,200 [m]							
	Robocizna	r-g	0,08350	2,77220	0,00	0,00				
	Zawory przelotowe mosiężne fi 15mm	szt	0,00200	0,06640	0,00			0,00		
	Złączki przejściowe mosiężne fi 15mm	szt	0,00600	0,19920	0,00			0,00		
	Materiał Pomocniczy od M	%	-	3,00000	0,00			0,00		
	Środek transportowy	m-g	0,00100	0,03320	0,00					0,00
50	KNR 401 T0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości ścian 1 cegły 3,000 [szt]								
	Robocizna	r-g	0,50000	1,50000	0,00	0,00				
51	KNR 401 T0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 cegły z osadzeniem tuleii 3,000 [szt]								
	Robocizna	r-g	0,63000	1,89000	0,00	0,00				
	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm	szt	3,00000	9,00000	0,00			0,00		
	Cement portlandzki 35	kg	1,20000	3,60000	0,00			0,00		
	Wapno hydratyzowane	kg	0,67000	2,01000	0,00			0,00		
	Piasek do zapraw	m3	0,00600	0,01800	0,00			0,00		
	Woda	m3	0,00300	0,00900	0,00			0,00		
	Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,50000	0,00			0,00		
	Betoniarka wolnospadowa elektr.150dm3	m-g	0,01000	0,03000	0,00					0,00
	Wyciąg elektryczny 0.5 t	m-g	0,03000	0,09000	0,00					0,00
52	KNR 401 T0706/01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejsc. po zamurowanych przebiciach o powierzchni do 0.10 m2 na ścianach z zaprawy cementowo-wapiennej z użyciem wapna suchogaszzonego	Obmiar : 3*2= ----- 6,000 [szt]							
	Robocizna	r-g	0,45000	2,70000	0,00	0,00				
	Cement portlandzki 25	kg	0,50000	3,00000	0,00			0,00		
	Wapno hydratyzowane	kg	0,70000	4,20000	0,00			0,00		
	Piasek do zapraw	m3	0,00270	0,01620	0,00			0,00		
	Woda	m3	0,00070	0,00420	0,00			0,00		
	Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,50000	0,00			0,00		
	Wyciąg elektryczny 0.5 t	m-g	0,01000	0,06000	0,00					0,00
Element: 4 instalacja wodna										
53	KNR 4 T0113/03	Rurociągi miedziane o łączn. lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 15mm 11,500 [m]								
	Robocizna	r-g	0,48500	5,57750	0,00	0,00				
	Rury miedziane fi 15mm	m	1,04000	11,96000	0,00			0,00		
	Kształtki miedziane, fi 15mm	szt	0,93000	10,69500	0,00			0,00		
	Uchwyty metalowe z wkładką gumową	szt	0,89000	10,23500	0,00			0,00		
	Materiał Pomocniczy od M	%	-	3,00000	0,00			0,00		
54	KNR 215 T0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o średnicy nominalnej 15 mm Zawór kulowy	Obmiar : zawór przed piecem 1 = 1,000 ----- 1,000 [szt]							
	Robocizna	r-g	0,20000	0,20000	0,00	0,00				
	Zawór kulowy gwintowany wodny fi 15 mm	szt	1,00000	1,00000	0,00			0,00		
	Łączniki ocynkowane do rur fi 15mm	szt	2,06000	2,06000	0,00			0,00		
	Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,90000	0,00			0,00		
55	KNR 9215 T0111/01	Filtry osadnikowe siatkowe o średnicy 15mm 1,000 [szt]								
	Robocizna	r-g	0,94000	0,94000	0,00	0,00				
Podsumowanie strony narastająco								0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Obmiar	J.m.	Nakład	Ilość	Cena	R	M	S
		Filtry osadnikowe wodne fi 15 mm		szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
		Dwuzłączki przejściowe mosiężne		szt	2,00000	2,00000	0,00		0,00	
		Uchwyty z wkładką do rur miedz.		szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	3,00000	0,00		0,00	
		Środek transportowy		m-g	0,01000	0,01000	0,00			0,00

56 KNR 402 T0111/01
Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego
o średnicy 15-20 mm
fi 15mm
1,000 [szt]

Robocizna	r-g	1,82000	1,82000	0,00	0,00		
Trójniki żeliwne ocynkowane fi 15 mm	szt	1,00000	1,00000	0,00	0,00		
Złączki nakrętne ocynkowane fi 15mm	szt	1,00000	1,00000	0,00	0,00		
Przeciwnakrętki ocynk. fi 15mm	szt	1,00000	1,00000	0,00	0,00		
Uchwyty do rur fi 10-50mm	szt	1,00000	1,00000	0,00	0,00		
Materiał Pomocniczy od M	%	-	4,00000	0,00	0,00		

Element: 5 montaż wsadu

57 KNR 401 T0424/03
Wycięcie miejsca pod ściankę działową, piec lub komin
Dla komina w stropie strychowym
1,000 [szt]

Robocizna	r-g	0,62000	0,62000	0,00	0,00		
-----------	-----	---------	---------	------	------	--	--

58 KNR 401 T0424/05
Wycięcie miejsca pod ściankę działową, piec lub komin
Dla komina w dachu drewnianym
1,000 [szt]

Robocizna	r-g	0,61000	0,61000	0,00	0,00		
-----------	-----	---------	---------	------	------	--	--

59 KNR 217 T0119/02 analogia
Przewody spalinowe ,kołowe z bl. kwasowej o średnicach do 200 mm

Obmiar : montaż przewodów spalinowoz gotowych elementów
ocieplanych fi wewnętrzne 130/200 mm
w skład przewodów wchodzi
5,00 = 5,000
rura prosta 4,30
skraplacz 1
wyczystka z zamknięciem 1
trójnik 1
głowica 1
parasol 1
podstawa dachowa 1

5,000 [m]

Robocizna	r-g	2,52000	12,60000	0,00	0,00		
Przewody spal.z bl.kwasowej 130/200mm	m	-	4,30000	0,00	0,00		
Głowica	szt	-	1,00000	0,00	0,00		
Parasol	szt	-	1,00000	0,00	0,00		
Skraplacz fi 130/200 mm	szt	-	1,00000	0,00	0,00		
Wyczystka z drzwiczkami fi 130*200 mm	szt	-	1,00000	0,00	0,00		
Trójnik 130/200 mm	szt	-	1,00000	0,00	0,00		
Podstawa dachowa z kołnierzem	szt	-	1,00000	0,00	0,00		
Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,50000	0,00	0,00		
Samochód dostawczy 0.9t	m-g	0,07000	0,35000	0,00			0,00

60 KNNR 3 T0503/01
Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną
jednokrotne pokrycie papą nawierzchniową po wyrównaniu istniejącego pokrycia
Obmiar : 1,0*1,0= 1,000

1,000 [m2]

Robocizna	r-g	0,27000	0,27000	0,00	0,00		
Papa asf.wierzchn.krycia gr. 5.2mm zgrz.	m2	1,15000	1,15000	0,00	0,00		
Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,40000	0,40000	0,00	0,00		
Gaz propanowo-butanowy	kg	0,30000	0,30000	0,00	0,00		
Materiał Pomocniczy od M	%	-	4,00000	0,00	0,00		
Żuraw okienny 0.5 t	m-g	0,02000	0,02000	0,00			0,00
Środek transportowy	m-g	0,02000	0,02000	0,00			0,00

61 KNR 215 T0408/01
Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane
o średnicy nominalnej 10 - 15 mm
Obmiar : zawór spustowy

Podsumowanie strony narastająco				0,00	0,00		0,00
---------------------------------	--	--	--	------	------	--	------

Lp.	Podstawa	Opis	Obmiar	J.m.	Nakład	Ilość	Cena	R	M	S	
1	=		1,000								
			1,000 [szt]								
		Robocizna		r-g	0,29000	0,29000	0,00	0,00			
		Zawory przelotowe z kurkiem spustowe		szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00		
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	0,50000	0,00		0,00		
		Samochód dostawczy 0.9t		m-g	0,02000	0,02000	0,00			0,00	
62	KNR 401 T0108/09	Wywóz gruzu									
		Samochodami skrzyniowymi do 1 km (gruz spryzmowany)									
Obmiar :	3*0,10*0,10*0,25	obmiar z pozycji 28 =			0,008						
	1*0,10*0,10*0,12	obmiar z pozycji 29 =			0,001						
	1*0,20*0,20*0,40	obmiar z pozycji 36 =			0,016						
	1	obmiar z pozycji 5 =			1,000						
	1	obmiar z pozycji 57 =			1,000						
					2,025 [m3]						
		Robocizna		r-g	1,39000	2,81475	0,00	0,00			
		Opłata za składowanie gruzu na wysypisku		m3	1,00000	2,02500	0,00		0,00		
		Samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0,72000	1,45800	0,00			0,00	
63	KNR 401 T0108/10x25,00	Wywóz ziemi i gruzu									
		Samochodami skrzyniowymi za każdy następny 1 km (gruz spryzmowany)									
Obmiar :	0,03	obmiar z pozycji 61 =			0,030						
					0,030 [m3]						
		Samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0,50000	0,01500	0,00			0,00	
	Podsumowanie kosztów bezpośrednich kosztorysu: KRASIŃSKIEGO_3_PRZEDMIAR								0,00	0,00	0,00

Tabela elementów

Lp.	Nazwa elementu	R	M	S
01	roboty rozbiórkowe	0,00	0,00	0,00
02	roboty gazowe	0,00	0,00	0,00
03	instalacja c.o.	0,00	0,00	0,00
04	instalacja wodna	0,00	0,00	0,00
05	montaż wsadu	0,00	0,00	0,00
	Koszty bezpośrednie	0,00	0,00	0,00
	Razem	0,00	0,00 0,00	0,00
	Ogółem		0,00	

Zestawienie materiału

kod	składnik	jedn.	ilość	cena	ogółem
0	Materiał Pomocniczy od M	%			0,00
0	Materiał Pomocniczy od R	%			0,00
1000000	Opłata na wysypisku	m3	0,926	0,00	0,00
1000000	Zwężka fi 130/120 mm	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Głowica	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Parasol	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Skraplacz fi 130/200 mm	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Wyczystka z drzwiczkami fi 130*200 mm	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Trójnik 130/200 mm	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Podstawa dachowa z kołnierzem	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Opłata za składowanie gruzu na wysypisku	m3	2,025	0,00	0,00
1020100	Gaz propanowo-butanowy	kg	0,300	0,00	0,00
1050100	Benzyna do lakierów	dm3	0,126	0,00	0,00
1120504	Drut stalowy do spawania fi 2.5-4mm	kg	0,254	0,00	0,00
1120604	Drut stal.miękki fi 2-6mm	kg	0,468	0,00	0,00
1330499	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,060	0,00	0,00
1511599	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,252	0,00	0,00
1511601	Farba olejna do grunt.p-rdz.miniowa 60%	dm3	0,126	0,00	0,00
1511799	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,234	0,00	0,00
1530200	Śruby w drewno z kołkami rozporowymi	szt	4,410	0,00	0,00
1530200	Pasta podłogowa woskowa bezbarwna	kg	0,063	0,00	0,00
1540000	Acetylen techniczny	kg	1,694	0,00	0,00
1540802	Tlen techniczny	m3	1,962	0,00	0,00
1551000	Klej osakrylowy	kg	0,378	0,00	0,00
1563199	Wykładzina podłogowa PCW rulonowa	m2	0,687	0,00	0,00
1602005	Piasek do zapraw	m3	0,086	0,00	0,00
1700305	Cement portlandzki 35	kg	9,180	0,00	0,00
1701105	Cement portlandzki 25	kg	7,500	0,00	0,00
1720202	Wapno hydratyzowane	kg	15,640	0,00	0,00
1800199	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm	szt	24,000	0,00	0,00
2301500	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,400	0,00	0,00
2309903	Papa asf.wierzchn.krycia gr. 5.2mm zgrz.	m2	1,150	0,00	0,00
2631199	Listwy przyścienne z drewna iglastego	m	2,320	0,00	0,00
2650299	Płyta wiórowa twarda 16 mm	m2	0,662	0,00	0,00
3920099	Papier ścierny	szt	7,200	0,00	0,00
3930000	Woda	m3	0,034	0,00	0,00
5060701	Rury stalowe czarne fi 15mm	m	12,360	0,00	0,00
5060703	Rury stalowe czarne fi 25mm	m	4,635	0,00	0,00
5062901	Rury stalowe czarne fi 15mm	m	0,020	0,00	0,00
5062902	Rury stalowe czarne fi 20mm	m	1,545	0,00	0,00
5100401	Łączniki czarne do rur fi 15mm	szt	8,220	0,00	0,00

kod	składnik	jedn.	ilość	cena	ogółem
5100403	Łączniki czarne do rur fi 25mm	szt	16,420	0,00	0,00
5101201	Łączniki ocynkowane do rur fi 15mm	szt	10,260	0,00	0,00
5101301	Przeciwnakrętki ocynk. fi 15mm	szt	1,000	0,00	0,00
5102801	Trójniki żeliwne ocynkowane fi 15 mm	szt	1,000	0,00	0,00
5102901	Złączki nakrętne ocynkowane fi 15mm	szt	1,000	0,00	0,00
5109999	Łączniki z żel.ciągl.do rur, czarne	szt	0,024	0,00	0,00
5110020	Kolana Hamburgskie fi 20 mm	szt	1,000	0,00	0,00
5110025	Kolana Hamburgskie fi 25 mm	szt	1,000	0,00	0,00
5116301	Kolano hamburskie fi 15 mm	szt	4,000	0,00	0,00
5309082	Kształtki miedziane, fi 15mm	szt	10,695	0,00	0,00
5319999	Kształtki mosiężne	szt	0,024	0,00	0,00
5654099	Rozetki z tworzywa sztucznego do rur	szt	8,000	0,00	0,00
5654192	Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 15mm	szt	3,000	0,00	0,00
5654193	Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 18mm	szt	1,200	0,00	0,00
5654194	Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 22mm	szt	5,760	0,00	0,00
5700401	Zawory przelotowe mosiężne fi 15mm	szt	0,074	0,00	0,00
5701002	Zawory przel.fi 25mm z kurkiem spust.	szt	0,008	0,00	0,00
5702801	Zawór kulowy gwintowany wodny fi 15 mm	szt	1,000	0,00	0,00
5720002	Kurki gazowe przelotowe mos.fi 20mm	szt	1,000	0,00	0,00
5730001	Zawory zwrotne mosiężne fi 15mm	szt	0,008	0,00	0,00
5730202	Zawory przel mosiężne fi 20mm	szt	3,000	0,00	0,00
5730799	Zawory przelotowe z kurkiem spustowe	szt	1,000	0,00	0,00
5730908	Zawory powrotne do rur miedz.,fi 15mm	szt	4,000	0,00	0,00
5730999	Zawory grzejnikowe termostat z głowicami	szt	4,000	0,00	0,00
5731601	Śrubunek mosiężny fi 15mm	szt	1,000	0,00	0,00
5828200	Zawór kulowy z kurk.kulist.mos.fi 15mm	szt	2,000	0,00	0,00
6010899	Grzejnik PURMO C22 600*1400	kpl	3,000	0,00	0,00
6010899	Grzejnik PURMO C22 600*1200	kpl	1,000	0,00	0,00
6010899	Grzejnik PURMO C22 600*2000	szt	2,000	0,00	0,00
6010990	Grzejnik PURMO C22 600*600	kpl	1,000	0,00	0,00
6080200	Trójniki mosiężne przyłącz.do grzej.płyt.	szt	8,000	0,00	0,00
6311700	Klucze do zaworów gaz.fi 15-20mm	szt	1,000	0,00	0,00
6311800	Kolanka spalinowe z blachy fi 131mm	szt	2,000	0,00	0,00
6312001	Łączniki red.do gazom.fi 25mm	szt	1,030	0,00	0,00
6312311	Rury spalinowe z blachy fi 131mm	m	1,000	0,00	0,00
6312500	Piece gazowe Beretta	szt	1,000	0,00	0,00
6312699	Kuchnie gazowe 4-paln.z piekarnikiem	szt	1,000	0,00	0,00
6400200	Skrzynka na gazomierz	szt	1,000	0,00	0,00
6401492	Łączniki miedziane do rur fi 15mm	szt	7,600	0,00	0,00
6401493	Łączniki miedziane do rur fi 18mm	szt	2,760	0,00	0,00
6401494	Łączniki miedziane do rur fi 22mm	szt	11,712	0,00	0,00
6442099	Filtry osadnikowy gazowy fi 20 mm	szt	1,000	0,00	0,00
6442099	Filtry osadnikowe wodne fi 20 mm	szt	1,000	0,00	0,00

kod	składnik	jedn.	ilość	cena	ogółem
6442099	Filtry osadnikowe wodne fi 15 mm	szt	1,000	0,00	0,00
6450102	Rury miedziane fi 15mm	m	22,440	0,00	0,00
6450103	Rury miedziane fi 18mm	m	4,160	0,00	0,00
6450104	Rury miedziane fi 22mm	m	19,776	0,00	0,00
6460702	Złączki przejściowe mosiężne fi 15mm	szt	0,199	0,00	0,00
6460799	Złączki przejściowe mosiężne	szt	4,000	0,00	0,00
6460999	Dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	6,000	0,00	0,00
6507299	Przewody spal. z bl. kwasowej 130/200mm	m	4,300	0,00	0,00
6522199	Nawietrzaki podokienne typ A	szt	1,000	0,00	0,00
6600500	Uchwyty do rur fi 10-50mm	szt	12,845	0,00	0,00
6601999	Uchwyty metalowe z wkładką gumową	szt	10,235	0,00	0,00
6602002	Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 15mm	szt	10,000	0,00	0,00
6602003	Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 18mm	szt	3,400	0,00	0,00
6602004	Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 22mm	szt	15,360	0,00	0,00
6602099	Uchwyty z wkładką do rur miedz.	szt	1,000	0,00	0,00
				Razem:	0,00