

2022-08-09

Wykonawca:

Inwestor:

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

Obiekt:

wykon. inst. c.o. gazowej  
ul. Słowiańska 57/5, 64-100 Leszno

*przedmiar*

Cena:

Narzuty:

Koszty pośrednie  
Zysk  
Podatek VAT 8,0%

Sporządził:

Zatwierdził:

Lp.	Podstawa	Opis	Obmiar	J.m.	Nakład	Ilość	Cena	R	M	S
-----	----------	------	--------	------	--------	-------	------	---	---	---

## Element: 1 roboty rozbiórkowe

### 1 KNR 401 T1011/02

Rozbiórka pieców licowanych kaflami

Obmiar : 2\*0,54\*0,77\*1,75= 1,455

1,455 [m3]

Robocizna r-g 13,01000 18,92955 0,00 0,00

Wartość pozycji z VAT: 0,00

0,00 0,00 0,00

Wartość jednostkowa z VAT: 0,00

### 2 KNR 401 T0354/01 analogia

Wykucie z muru

rury kominowej

1,000 [szt]

Robocizna r-g 0,64000 0,64000 0,00 0,00

Wartość pozycji z VAT: 0,00

0,00 0,00 0,00

Wartość jednostkowa z VAT: 0,00

### 3 KNR 401 T0310/04

Przemurowanie przewodów - замуrowanie 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 wolnosp.elek.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

Wartość pozycji z VAT: 0,00

0,00 0,00 0,00

Wartość jednostkowa z VAT: 0,00

### 4 KNR 401 T0706/01

Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejsc. po замуrowanych przebicjach

o powierzchni do 0.10 m2 na ścianach z zaprawy cementowo-wapiennej

z użyciem wapna suchogazzonego

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

Wyciąg elektryczny 0.5 t m-g 0,01000 0,01000 0,00 0,00

Wartość pozycji z VAT: 0,00

0,00 0,00 0,00

Wartość jednostkowa z VAT: 0,00

### 5 KNR 401 T0108/13

Wywóz gruzu

Samochodami skrzyniowymi po rozbiórce konstrukcji ceglanych do 1 km

Obmiar : 1,455 obmiar z pozycji 1 = 1,455

1,455 [m3]

Robocizna r-g 1,81000 2,63355 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
		Opłata na wysypisku		m3	1,00000	1,45500	0,00		0,00	
		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)		m-g	0,93000	1,35315	0,00			0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
6		<b>KNR 401 T0108/16 * 9</b>								
		Wywóz gruzu								
		Samochodami skrzyniowymi po rozbiórce konstrukcji - za każdy następny 1 km								
Obmiar :	1,455	obmiar z pozycji 1 =	1,455							
			1,455 [m3]							
		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)		m-g	0,36000	0,52380	0,00			0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								

## Element: 2 roboty gazowe

7		<b>KNR 402 T0309/02</b>								
		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	
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
8		<b>KNR 402 T0308/02</b>								
		Demontaż rurociągów stalowych								
		o średnicy 25 mm								
		9,000 [m]								
		Robocizna	r-g	0,15000	1,35000	0,00	0,00			
		Materiał Pomocniczy od R	%	-	10,00000	0,00			0,00	
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
9		<b>KNR 401 T0333/09</b>								
		Przebiecie otworów w ścianach z cegieł								
		na zaprawie cementowo-wapienej o grubości ścian 1 cegły								
		3,000 [szt]								
		Robocizna	r-g	0,50000	1,50000	0,00	0,00			
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
10		<b>KNR 402 T0314/03</b>								
		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	
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
11		<b>KNR 215 T0303/01 - eksploatacja - Rx0,900</b>								
		Rurociągi stalowe spawane na ścianach budynków mieszkalnych								
		o średnicy nominalnej 25 mm								
		(gięcie łuków i kolan Rx0,90								
		11,000 [m]								
		Robocizna	r-g	0,88680	9,75480	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
		Rury stalowe czarne fi 25mm		m	1,03000	11,33000	0,00		0,00	
		Uchwyty do rur fi 10-50mm		szt	0,66000	7,26000	0,00		0,00	
		Tlen techniczny		m3	0,01400	0,15400	0,00		0,00	
		Acetylen techniczny		kg	0,01300	0,14300	0,00		0,00	
		Druk stalowy do spawania fi 2.5-4mm		kg	0,01900	0,20900	0,00		0,00	
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)		m-g	0,01890	0,20790	0,00			0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
12	KNR 219 T9003/02	R*0,500								
		Wykonanie i montaż łuków /kolan/ o średnicy nominalnej fi 25mm								
		8,000 [szt]								
		Robocizna		r-g	0,84000	6,72000	0,00	0,00		
		Tlen techniczny		m3	0,36000	2,88000	0,00		0,00	
		Acetylen techniczny		kg	0,31000	2,48000	0,00		0,00	
		Druk stalowy do spawania fi 2.5-4mm		kg	0,08000	0,64000	0,00		0,00	
		Kolana Hamburskie fi 25mm		sz	-	0,00000	0,00		0,00	
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
13	KNR 215 T0303/01	fi 20 Rx0,8 - Rx0,1 = Rx0,7								
		Rurociągi stalowe spawane fi 20 na ścianach budynków mieszkalnych								
		(gięcie łuków i kolan R x 0,9)								
		0,500 [m]								
		Robocizna		r-g	0,68970	0,34485	0,00	0,00		
		Rury stalowe czarne fi 20mm		m	1,03000	0,51500	0,00		0,00	
		Uchwyty do rur fi 10-50mm		szt	0,66000	0,33000	0,00		0,00	
		Tlen techniczny		m3	0,01400	0,00700	0,00		0,00	
		Acetylen techniczny		kg	0,01300	0,00650	0,00		0,00	
		Druk stalowy do spawania		kg	0,01900	0,00950	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,10000	0,00		0,00	
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)		m-g	0,01890	0,00945	0,00			0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
14	KNRS 219 T9003/01	Rx0,500								
		Montaż łuków /kolan/ o średnicy nominalnej 20 mm (Rx0,5)								
		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	
		Druk stalowy do spawania fi 2.5-4mm		kg	0,06000	0,06000	0,00		0,00	
		Kolano Hamburskie fi 20		szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
15	KNR 215 T0303/01	R*0,700								
		Rurociągi stalowe spawane na ścianach budynków mieszkalnych								
		o średnicy nominalnej 15 mm R*0,700								
		2,000 [m]								
		Robocizna		r-g	0,68970	1,37940	0,00	0,00		
		Rury stalowe czarne fi 15mm		m	1,03000	2,06000	0,00		0,00	
		Uchwyty do rur fi 10-50mm		szt	0,66000	1,32000	0,00		0,00	
		Tlen techniczny		m3	0,01400	0,02800	0,00		0,00	
		Acetylen techniczny		kg	0,01300	0,02600	0,00		0,00	
		Druk stalowy do spawania fi 2.5-4mm		kg	0,01900	0,03800	0,00		0,00	
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)		m-g	0,01890	0,03780	0,00			0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
		Podsumowanie strony narastająco						0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Obmiar	J.m.	Nakład	Ilość	Cena	R	M	S
16	KNR 219 T9003/01	R*0,500								
		Wykonanie i montaż łuków /kolan/ o średnicy nominalnej fi 15 mm								
		2,000 [szt]								
	Robocizna	r-g	0,62000	1,24000	0,00	0,00				
	Tlen techniczny	m3	0,27000	0,54000	0,00				0,00	
	Acetylen techniczny	kg	0,23000	0,46000	0,00				0,00	
	Druk stalowy do spawania fi 2.5-4mm	kg	0,06000	0,12000	0,00				0,00	
	Kolana hamburskie fi 15	szt	-	0,00000	0,00				0,00	
	Wartość pozycji z VAT: 0,00							0,00	0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00									
17	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 dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,02000	0,01000	0,00					0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00							0,00	0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00									
18	KNR 401 T1212/29									
		Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm								
		13,500 [m]								
	Robocizna	r-g	0,09000	1,21500	0,00	0,00				
	Farba olejna do grunt.p-rdz.miniowa 60%	dm3	0,00700	0,09450	0,00				0,00	
	Benzyna do lakierów	dm3	0,00100	0,01350	0,00				0,00	
	Papier ścierny	szt	0,20000	2,70000	0,00				0,00	
	Materiał Pomocniczy od M	%	-	2,00000	0,00				0,00	
	Wartość pozycji z VAT: 0,00							0,00	0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00									
19	KNR 401 T1212/28									
		Malowanie farbą olejną elementów metalowych								
		rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm- dwukrotne								
		z użyciem farby olejnej								
		13,500 [m]								
	Robocizna	r-g	0,22000	2,97000	0,00	0,00				
	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,01300	0,17550	0,00				0,00	
	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,01400	0,18900	0,00				0,00	
	Benzyna do lakierów	dm3	0,00600	0,08100	0,00				0,00	
	Papier ścierny	szt	0,20000	2,70000	0,00				0,00	
	Materiał Pomocniczy od M	%	-	2,00000	0,00				0,00	
	Wartość pozycji z VAT: 0,00							0,00	0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00									
20	KNR 401 T0323/04									
		Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł								
		o grubości ponad 1 cegły								
		z użyciem wapna suchogaszzonego								
		3,000 [szt]								
	Robocizna	r-g	0,92000	2,76000	0,00	0,00				
	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm	szt	4,00000	12,00000	0,00				0,00	
	Cement portlandzki 35	kg	1,99000	5,97000	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
		Wapno hydratyzowane	kg	1,11000	3,33000	0,00			0,00	
		Piasek do zapraw	m3	0,01000	0,03000	0,00			0,00	
		Woda	m3	0,00500	0,01500	0,00			0,00	
		Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,50000	0,00			0,00	
		Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,02000	0,06000	0,00				0,00
		Wyciąg elektryczny 0.5 t	m-g	0,04000	0,12000	0,00				0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
21	<b>KNR 401 T0706/01</b>	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 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
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
22	<b>KNR 215 T0310/02</b>	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 20 - 25 mm 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	
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
23	<b>KNR 215 T0310/02</b>	<b>analogia</b>	Montaż filtra o średnicy 20 ( gazowy) 1,000 [szt]							
		Robocizna	r-g	0,28000	0,28000	0,00		0,00		
		Filtr osadnikowy gazowy	szt	-	1,00000	0,00			0,00	
		Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,60000	0,00			0,00	
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
24	<b>KNR 215 T0305/01</b>	Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych z urządzeniami i bez								
Obmiar :	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 dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,00010	0,00020	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
								0,00	0,00	0,00
								0,00	0,00	0,00
25	<b>Kalkulacja własna</b>	<b>Odbiór instalacji gazowej</b>								
			1,000 [szt]							
		Robocizna	r-g	4,00000	4,00000	0,00	0,00			
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
26	<b>Kalkulacja własna</b>	<b>Uruchomienie pieca</b>								
			1,000 [kpl]							
		Robocizna	r-g	5,00000	5,00000	0,00	0,00			
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								

### Element: 3 instalacja c.o.

27	<b>KNR 215 T0419/04</b>	<b>Grzejniki stalowe Purmo C22</b>								
		o długości 1060 mm								
Obmiar :	CV11 600*500	1=	1,000							
	CV22 500*1200	1=	1,000							
	CV22 500*1400	3=	3,000							
			5,000 =	5,000						
				5,000 [kpl]						
		Robocizna	r-g	1,60000	8,00000	0,00	0,00			
		Trójniki mosiężne przyłącz. do grzej. płyt.	szt	2,00000	10,00000	0,00			0,00	
		Grzejnik Purmo CV11 600*500	kpl	-	1,00000	0,00			0,00	
		Grzejnik Purmo CV22 500*1200	kpl	-	1,00000	0,00			0,00	
		Grzejnik Purmo CV 22 500*1400	kpl	-	3,00000	0,00			0,00	
		Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,50000	0,00			0,00	
		Samochód dostaw. do 0.9t (1)	m-g	0,38000	1,90000	0,00				0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
28	<b>KNR 215 T0408/02</b>	<b>Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane</b>								
		o średnicy nominalnej 20 mm								
Obmiar :	zawory na zasilaniu przed piecem i na powrocie									
	2+1	=	3,000							
				3,000 [szt]						
		Robocizna	r-g	0,35000	1,05000	0,00	0,00			
		Zawory przelotowe mosiężne fi 20mm	szt	1,00000	3,00000	0,00			0,00	
		Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,50000	0,00			0,00	
		Samochód dostaw. do 0.9t (1)	m-g	0,03000	0,09000	0,00				0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
29	<b>KNR 215 T0310/02</b>	<b>analogia</b>								
		Montaż filtra o średnicy 20 mm								
		filtr osadnikowy wodny								
		1,000 [szt]								
		Robocizna	r-g	0,28000	0,28000	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
		Filtr osadnikowy wodny fi 20		szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	0,60000	0,00		0,00	
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
30	KNRI 215 T0301/05	Rurociagi miedziane lutowane, na scianach o sredn.zewn.22mm,gr.scianki rur 1.0mm,lutowanie miekkie 28,000 [m]								
		Robocizna	r-g	0,60500	16,94000	0,00	0,00			
		Rury miedziane fi 22mm	m	1,03000	28,84000	0,00			0,00	
		Łączniki miedziane do rur fi 22mm	szt	0,61000	17,08000	0,00			0,00	
		Tuleje ochronne PCV do rur miedz. fi 22mm	szt	0,30000	8,40000	0,00			0,00	
		Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 22mm	szt	0,80000	22,40000	0,00			0,00	
		Materiał Pomocniczy od M	%	-	3,00000	0,00			0,00	
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00450	0,12600	0,00				0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
31	KNRI 215 T0301/04	Rurociagi miedziane lutowane, na scianach o sredn.zewn.18mm,gr.scianki rur 1.0mm,lutowanie miekkie 5,000 [m]								
		Robocizna	r-g	0,56520	2,82600	0,00	0,00			
		Rury miedziane fi 18mm	m	1,04000	5,20000	0,00			0,00	
		Łączniki miedziane do rur fi 18mm	szt	0,69000	3,45000	0,00			0,00	
		Tuleje ochronne PCV do rur miedz. fi 18mm	szt	0,30000	1,50000	0,00			0,00	
		Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 18mm	szt	0,85000	4,25000	0,00			0,00	
		Materiał Pomocniczy od M	%	-	3,00000	0,00			0,00	
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00410	0,02050	0,00				0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
32	KNRI 215 T0301/03	Rurociagi miedziane lutowane, na scianach o sredn.zewn.15mm,gr.scianki rur 1.0mm,lutowanie miekkie 8,000 [m]								
		Robocizna	r-g	0,53320	4,26560	0,00	0,00			
		Rury miedziane fi 15mm	m	1,04000	8,32000	0,00			0,00	
		Łączniki miedziane do rur fi 15mm	szt	0,76000	6,08000	0,00			0,00	
		Tuleje ochronne PCV do rur miedz. fi 15mm	szt	0,30000	2,40000	0,00			0,00	
		Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 15mm	szt	1,00000	8,00000	0,00			0,00	
		Materiał Pomocniczy od M	%	-	3,00000	0,00			0,00	
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00360	0,02880	0,00				0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
33	KNR 9215 T0305/01	Rury przyłączone do grzejników c.o. płytkowego, konwekt. lub człon. na ścianach o średn.zew.15mm 5,000 [kpl]								
		Robocizna	r-g	1,11000	5,55000	0,00	0,00			
		Dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	1,00000	5,00000	0,00			0,00	
		Złączki przejściowe mosiężne	szt	1,00000	5,00000	0,00			0,00	
		Rozetki z tworzywa sztucznego do rur	szt	1,00000	5,00000	0,00			0,00	
		Materiał Pomocniczy od M	%	-	3,00000	0,00			0,00	
		Środek transportowy	m-g	0,01000	0,05000	0,00				0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
		Podsumowanie strony narastająco						0,00	0,00	0,00



Lp.	Podstawa	Opis	Obmiar	J.m.	Nakład	Ilość	Cena	R	M	S
34	<b>KNNR 4 T0412/01</b> Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm									
Obmiar : zawory na powrotach										
	5,0	=	5,000							
			5,000 [szt]							
	Robocizna	r-g	0,27000		1,35000	0,00	0,00			
	Zawory powrotne do rur miedz.fi15mm	szt	1,00000		5,00000	0,00			0,00	
	Materiał Pomocniczy od M	%	-		0,50000	0,00			0,00	
	Wartość pozycji z VAT: 0,00							0,00	0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00									
35	<b>KNR 215 T0408/01</b> Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane o średnicy nominalnej 10 - 15 mm									
Obmiar : zawór spustowy										
	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	0,00			0,00	
	Materiał Pomocniczy od M	%	-		0,50000	0,00			0,00	
	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,02000		0,02000	0,00				0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00							0,00	0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00									
36	<b>KNRA 215 T0406/01</b> Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych 5,000 [kpl]									
	Robocizna	r-g	0,32500		1,62500	0,00	0,00			
	Rury miedziane fi 15mm	m	0,02000		0,10000	0,00			0,00	
	Zawór przel.fi25mm z kur.spust	szt	0,00200		0,01000	0,00			0,00	
	Łączniki z żel.ciągl.do rur, czarne	szt	0,00600		0,03000	0,00			0,00	
	Kształtki mosiężne	szt	0,00600		0,03000	0,00			0,00	
	Materiał Pomocniczy od M	%	-		1,50000	0,00			0,00	
	Środek transportowy (1)	m-g	0,00010		0,00050	0,00				0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00							0,00	0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00									
37	<b>KNR 401 T0333/09</b> Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości ścian 1 cegły 2,000 [szt]									
	Robocizna	r-g	0,50000		1,00000	0,00	0,00			
	Wartość pozycji z VAT: 0,00							0,00	0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00									
38	<b>KNR 401 T0323/03</b> Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 cegły z użyciem wapna suchogaszzonego 2,000 [szt]									
	Robocizna	r-g	0,63000		1,26000	0,00	0,00			
	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm	szt	3,00000		6,00000	0,00			0,00	
	Cement portlandzki 35	kg	1,20000		2,40000	0,00			0,00	
	Wapno hydratyzowane	kg	0,67000		1,34000	0,00			0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,00600		0,01200	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
		Woda		m3	0,00300	0,00600	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,50000	0,00		0,00	
		Betoniarka wolnosp. elek. 150dm3		m-g	0,01000	0,02000	0,00			0,00
		Wyciąg elektryczny 0.5 t		m-g	0,03000	0,06000	0,00			0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								

**39 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 suchogazzonego  
4,000 [szt]

Robocizna	r-g	0,45000	1,80000	0,00	0,00					
Cement portlandzki 25	kg	0,50000	2,00000	0,00					0,00	
Wapno hydratyzowane	kg	0,70000	2,80000	0,00					0,00	
Piasek do zapraw	m3	0,00270	0,01080	0,00					0,00	
Woda	m3	0,00070	0,00280	0,00					0,00	
Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,50000	0,00					0,00	
Wyciąg elektryczny 0.5 t	m-g	0,01000	0,04000	0,00						0,00
Wartość pozycji z VAT: 0,00								0,00	0,00	0,00
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00										

**40 KNR 202 T1215/04**

Osadzenie skrzynek stalowych na gazomierz o pow. do 1 m2  
1,000 [szt]

Robocizna	r-g	3,47440	3,47440	0,00	0,00					
Skrzynka na gazomierz	szt	1,00000	1,00000	0,00					0,00	
Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,50000	0,00					0,00	
Środek transportowy (1)	m-g	0,01520	0,01520	0,00						0,00
Wartość pozycji z VAT: 0,00								0,00	0,00	0,00
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00										

**Element: 4 piec gazowy dwufunkcyjny****41 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 kondensacyjne	szt	1,00000	1,00000	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	
Wąż do gazu 3/4" / 3/4" 180-450mm	szt	-	1,00000	0,00					0,00	
Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,40000	0,00					0,00	
Samochód dostaw. do 0.9t (1)	m-g	0,11000	0,11000	0,00						0,00
Wartość pozycji z VAT: 0,00								0,00	0,00	0,00
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00										

**42 KNR 402 T0211/04**

Wymiana lub wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi  
Wstawienie trójnika PCW o średnicy 50 mm  
1,000 [szt]

Robocizna	r-g	0,48000	0,48000	0,00	0,00					
Trójniki kanalizacyjne fi 50/50 z PCW	szt	1,00000	1,00000	0,00					0,00	
Uszczelki gumowe do rur PCW fi 50mm	szt	3,00000	3,00000	0,00					0,00	
Materiał Pomocniczy od M	%	-	4,00000	0,00					0,00	
Wartość pozycji z VAT: 0,00								0,00	0,00	0,00
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00										

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

Lp.	Podstawa	Opis	Obmiar	J.m.	Nakład	Ilość	Cena	R	M	S
43	<b>KNRW 215 T0111/01</b>	<b>analopgia</b>								
		Rurociągi do odprowadzenia skroplin								
		2,000 [m]								
	Robocizna	r-g	0,28600		0,57200	0,00	0,00			
	Wąż do skroplin 3/4"	m	1,00000		2,00000	0,00			0,00	
	Redukcja PCV	sz	-		1,00000	0,00			0,00	
	Materiał Pomocniczy od M	%	-		1,50000	0,00			0,00	
	Środek transportowy (1)	m-g	0,00170		0,00340	0,00				0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00		0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00									

### Element: 5 zawory termostatyczne

44	<b>KNR 215 T0415/01</b>									
	Zawory do regulacji c.o. i kurki odpowietrzające									
	Zawór skośny lub grzejnikowy o średnicy nominalnej do 15 mm									
	5,000 [szt]									
	Robocizna	r-g	0,26540		1,32700	0,00	0,00			
	Zawory grzejnikowe termostat z głowicami	szt	1,00000		5,00000	0,00			0,00	
	Materiał Pomocniczy od M	%	-		0,50000	0,00			0,00	
	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,00130		0,00650	0,00				0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00		0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00									

### Element: 6 instalacja wodna i kanalizacyjna

45	<b>KNR 402 T0144/01</b>									
	Demontaż bojlera elektrycznego									
	1,000 [szt]									
	Robocizna	r-g	2,27000		2,27000	0,00	0,00			
	Materiał Pomocniczy od R	%	-		10,00000	0,00			0,00	
	Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00		0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00									
46	<b>KNNR 4 T0113/03</b>									
	Rurociągi miedziane o połącz. lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych									
	o średnicy zewnętrznej 15mm									
	2,000 [m]									
	Robocizna	r-g	0,48500		0,97000	0,00	0,00			
	Rury miedziane	m	1,04000		2,08000	0,00			0,00	
	Kształtki miedziane	szt	0,93000		1,86000	0,00			0,00	
	Uchwyty metalowe z wkładką gumową	szt	0,89000		1,78000	0,00			0,00	
	Materiał Pomocniczy od M	%	-		3,00000	0,00			0,00	
	Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00		0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00									
47	<b>KNR 215 T0310/01</b>									
	Montaż filtra o średnicy 15 mm									
	filtr osadnikowy wodny									
	1,000 [szt]									
	Robocizna	r-g	0,22000		0,22000	0,00	0,00			
	Filtr osadnikowy wodny fi 15	szt	1,00000		1,00000	0,00			0,00	
	Dwuzłączki przejściowe mosiężne fi 15	szt	-		1,00000	0,00			0,00	
	Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 15	szt	2,00000		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
		Materiał Pomocniczy od M	%	-		0,60000	0,00		0,00	
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								

**48 KSNR 5 T0404/03**

Wypusty oświetl. i gniazda wtykowe wykonyw.przewodom.wtynk.w budynkach mieszk.  
na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z  
na cegle

1,000 [szt]

Robocizna	r-g	2,02000	2,02000	0,00	0,00					
Przewody płaskie YDY 3*2,5mm	m	8,20000	8,20000	0,00					0,00	
Gniazdo wtyczkowe	szt	1,02000	1,02000	0,00					0,00	
Puszki	szt	1,02000	1,02000	0,00					0,00	
Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne	szt	1,02000	1,02000	0,00					0,00	
Materiał Pomocniczy od M	%	-	4,00000	0,00					0,00	
Wartość pozycji z VAT: 0,00								0,00	0,00	0,00
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00										

**Element: 7 przewód wentylacyjny****49 KNR 217 T0156/02 analogia**

Nawietrzaki podokienne,

1,000 [szt]

Robocizna	r-g	2,34000	2,34000	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 dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,12000	0,12000	0,00						0,00
Wartość pozycji z VAT: 0,00								0,00	0,00	0,00
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00										

**Element: 8 przewód spalinowy****50 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					
Wartość pozycji z VAT: 0,00								0,00	0,00	0,00
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00										

**51 KNR 217 T0119/02 analogia**

Montaż przewodu kominowego spalinowego dwupłaszczowego

2,500 [m]

Robocizna	r-g	2,52000	6,30000	0,00	0,00					
Rura prosta 80/125 1000	szt	-	2,50000	0,00					0,00	
Kolektor 80/125 z odpr.kondensu z syfonem	szt	-	1,00000	0,00					0,00	
Ustnik 80/120	szt	-	1,00000	0,00					0,00	
Rura prosta 80/125 500	szt	-	1,00000	0,00					0,00	
Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,50000	0,00					0,00	
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,07000	0,17500	0,00						0,00
Wartość pozycji z VAT: 0,00								0,00	0,00	0,00
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00										

**52 Kalkulacja własna**

Wykonanie i montaż wspornika dla kominów wentylacyjnych

1,000 [szt]

Robocizna	r-g	5,00000	5,00000	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
		Kątownik	kg	-		40,00000	0,00		0,00	
		Plaskownik	kg	-		10,00000	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M	%	-		1,50000	0,00		0,00	
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00480		0,00480	0,00			0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
<b>53</b>	<b>KNNR 3 T0503/04</b>									
		Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną								
		obróbki z papy nawierzchniowej na oczyszczonym i zaimpregnowanym podłożu								
		papa wierzchnia gr. 5.2mm								
		2,500 [m2]								
		Robocizna	r-g	0,73000		1,82500	0,00	0,00		
		Papa asf.wierzchn.krycia gr. 5.2mm zgrz.	m2	1,18000		2,95000	0,00		0,00	
		Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,50000		1,25000	0,00		0,00	
		Gaz płynny propanowo-butanowy	kg	0,38000		0,95000	0,00		0,00	
		Materiał Pomocniczy od M	%	-		4,00000	0,00		0,00	
		Żuraw okienny 0.5 t	m-g	0,02000		0,05000	0,00			0,00
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02000		0,05000	0,00			0,00
		Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
		Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
		Podsumowanie kosztów bezpośrednich kosztorysu: 2022_2_SŁOWIAŃSKA_57_M5_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	piec gazowy dwufunkcyjny	0,00	0,00	0,00
05	zawory termostatyczne	0,00	0,00	0,00
06	instalacja wodna i kanalizacyjna	0,00	0,00	0,00
07	przewód wentylacyjny	0,00	0,00	0,00
08	przewód spalinowy	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

<i>kod</i>	<i>składnik</i>	<i>jedn.</i>	<i>ilość</i>	<i>cena</i>	<i>ogółem</i>
0	Materiał Pomocniczy od M	%			0,00
0	Materiał Pomocniczy od R	%			0,00
1000000	Opłata na wysypisku	m3	1,455	0,00	0,00
1000000	Kolana Hamburgskie fi 25mm	sz	0,000	0,00	0,00
1000000	Kolano Hamburgskie fi 20	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Kolana hamburgskie fi 15	szt	0,000	0,00	0,00
1000000	Filtr osadnikowy gazowy	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Grzejnik Purmo CV11 600*500	kpl	1,000	0,00	0,00
1000000	Grzejnik Purmo CV22 500*1200	kpl	1,000	0,00	0,00
1000000	Grzejnik Purmo CV 22 500*1400	kpl	3,000	0,00	0,00
1000000	Zawory przelotowe z kurkiem spustowe	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Wąż do gazu 3/4" / 3/4" 180-450mm	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Wąż do skroplin 3/4"	m	2,000	0,00	0,00
1000000	Redukcja PCV	sz	1,000	0,00	0,00
1000000	Dwuzłączki przejściowe mosiężne fi 15	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 15	szt	2,000	0,00	0,00
1000000	Rura prosta 80/125 1000	szt	2,500	0,00	0,00
1000000	Kolektor 80/125 z odpr.kondensu z syfonem	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Ustnik 80/120	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Rura prosta 80/125 500	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Plaskownik	kg	10,000	0,00	0,00
1020100	Gaz płynny propanowo-butanowy	kg	0,950	0,00	0,00
1050100	Benzyna do lakierów	dm3	0,095	0,00	0,00
1120504	Drut stalowy do spawania fi 2.5-4mm	kg	0,820	0,00	0,00
1120599	Drut stalowy do spawania fi 2.5-4mm	kg	0,247	0,00	0,00
1120599	Drut stalowy do spawania	kg	0,009	0,00	0,00
1360499	Kątownik	kg	40,000	0,00	0,00
1365099	Skrzynka na gazomierz	szt	1,000	0,00	0,00
1511599	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,189	0,00	0,00
1511601	Farba olejna do grunt.p-rdz.miniowa 60%	dm3	0,095	0,00	0,00
1511799	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,175	0,00	0,00
1540000	Acetylen techniczny	kg	3,345	0,00	0,00
1540802	Tlen techniczny	m3	3,879	0,00	0,00
1602005	Piasek do zapraw	m3	0,077	0,00	0,00
1700305	Cement portlandzki 35	kg	9,360	0,00	0,00
1701105	Cement portlandzki 25	kg	5,500	0,00	0,00

<i>kod</i>	<i>składnik</i>	<i>jedn.</i>	<i>ilość</i>	<i>cena</i>	<i>ogółem</i>
1720202	Wapno hydratyzowane	kg	12,930	0,00	0,00
1800199	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm	szt	22,000	0,00	0,00
2301500	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	1,250	0,00	0,00
2309903	Papa asf.wierzchn.krycia gr. 5.2mm zgrz.	m2	2,950	0,00	0,00
3920099	Papier ścierny	szt	5,400	0,00	0,00
3930000	Woda	m3	0,032	0,00	0,00
5060704	Rury stalowe czarne fi 25mm	m	11,330	0,00	0,00
5060704	Rury stalowe czarne fi 20mm	m	0,515	0,00	0,00
5060704	Rury stalowe czarne fi 15mm	m	2,060	0,00	0,00
5062901	Rury stalowe czarne fi 15mm	m	0,020	0,00	0,00
5100401	Łączniki czarne do rur fi 15mm	szt	0,020	0,00	0,00
5100403	Łączniki czarne do rur fi 25mm	szt	16,420	0,00	0,00
5101201	Łączniki ocynkowane do rur fi 15mm	szt	8,200	0,00	0,00
5109999	Łączniki z żel.ciągl.do rur, czarne	szt	0,030	0,00	0,00
5300999	Dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	5,000	0,00	0,00
5300999	Rury miedziane	m	2,080	0,00	0,00
5309999	Złączki przejściowe mosiężne	szt	5,000	0,00	0,00
5309999	Kształtki miedziane	szt	1,860	0,00	0,00
5319999	Kształtki mosiężne	szt	0,030	0,00	0,00
5641299	Trójniki kanalizacyjne fi 50/50 z PCW	szt	1,000	0,00	0,00
5654192	Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 15mm	szt	2,400	0,00	0,00
5654193	Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 18mm	szt	1,500	0,00	0,00
5654194	Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 22mm	szt	8,400	0,00	0,00
5700401	Zawory przelotowe mosiężne fi 15mm	szt	0,008	0,00	0,00
5701002	Zawór przel.fi 25mm z kur.spust	szt	0,010	0,00	0,00
5720001	Filtr osadnikowy wodny fi 15	szt	1,000	0,00	0,00
5720002	Kurki gazowe przelotowe mos.fi 20mm	szt	1,000	0,00	0,00
5720002	Filtr osadnikowy wodny fi 20	szt	1,000	0,00	0,00
5730001	Zawory zwrotne mosiężne fi 15mm	szt	0,008	0,00	0,00
5730202	Zawory przelotowe mosiężne fi 20mm	szt	3,000	0,00	0,00
5730901	Zawory grzejnikowe termostat z głowicami	szt	5,000	0,00	0,00
5730999	Zawory powrotne do rur miedz.fi 15mm	szt	5,000	0,00	0,00
6080200	Trójniki mosiężne przyłącz.do grzej.płyt.	szt	10,000	0,00	0,00
6311700	Klucze do zaworów gaz.fi 15-20mm	szt	1,000	0,00	0,00
6312001	Łączniki red.do gazom.fi 25mm	szt	1,030	0,00	0,00
6312500	Piece gazowe kondensacyjne	szt	1,000	0,00	0,00
6401492	Łączniki miedziane do rur fi 15mm	szt	6,080	0,00	0,00
6401493	Łączniki miedziane do rur fi 18mm	szt	3,450	0,00	0,00



<i>kod</i>	<i>składnik</i>	<i>jedn.</i>	<i>ilość</i>	<i>cena</i>	<i>ogółem</i>
6401494	Łączniki miedziane do rur fi 22mm	szt	17,080	0,00	0,00
6450102	Rury miedziane fi 15mm	m	8,420	0,00	0,00
6450103	Rury miedziane fi 18mm	m	5,200	0,00	0,00
6450104	Rury miedziane fi 22mm	m	28,840	0,00	0,00
6522199	Nawietrzaki podokienne typ A	szt	1,000	0,00	0,00
6600500	Uchwyty do rur fi 10-50mm	szt	9,910	0,00	0,00
6601999	Rozetki z tworzywa sztucznego do rur	szt	5,000	0,00	0,00
6601999	Uchwyty metalowe z wkładką gumową	szt	1,780	0,00	0,00
6602002	Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 15mm	szt	8,000	0,00	0,00
6602003	Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 18mm	szt	4,250	0,00	0,00
6602004	Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 22mm	szt	22,400	0,00	0,00
6810505	Uszczelki gumowe do rur PCW fi 50mm	szt	3,000	0,00	0,00
7530700	Gniazdo wtyczkowe	szt	1,020	0,00	0,00
7540099	Puszki	szt	1,020	0,00	0,00
7540999	Odgłęźniki bakelitowe bryzgoszczelne	szt	1,020	0,00	0,00
7951399	Przewody płaskie YDY 3*2,5mm	m	8,200	0,00	0,00
				Razem:	0,00