

pzredmiar

Przedmiot robót:

wykon. inst. c, o, gazowej ul. Święciechowska 48/5, 64-100 Leszno

Zamawiający:

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

Wykonawca prac:

Rodzaj robót:

Data opracowania

: 2024-03-05

*Sporządził(a):
Daniel Stożek*

Sprawdził(a):

Dane wyjściowe

Podatek VAT : 8,0%

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
Element robót: 1 prace demontażowe								
1	Kalkulacja własna Demontaż pieca , naczynia zbiorczego, zasobnika CWU, części orurowania							
Obmiar :	1,000 [kpl]							
R	Robocizna	r-g	14,00000	14,00000	0,00	0,00		
Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
2	KNR 402 T0512/01 Demontaż zaworu grzejnikowego							
Obmiar :	5,000 [szt]							
R	Robocizna	r-g	0,17000	0,85000	0,00	0,00		
M	-Materiał Pomocniczy od R	%	-	10,00000	0,00		0,00	
Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
3	KNR 402 T0521/01 Demontaż grzejnika stalowego płytowego							
Obmiar :	5,000 [kpl]							
R	Robocizna	r-g	0,42000	2,10000	0,00	0,00		
M	-Materiał Pomocniczy od R	%	-	10,00000	0,00		0,00	
Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
Element robót: 2 roboty gazowe								
4	KNR 402 T0309/02 Demontaż podejścia do gazomierza							
Obmiar :	0,500 [kpl]							
R	Robocizna	r-g	0,70000	0,35000	0,00	0,00		
M	-Materiał Pomocniczy od R	%	-	10,00000	0,00		0,00	
Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
5	KNR 402 T0308/01 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15 - 20 mm							
Obmiar :	21,000 [m]							
R	Robocizna	r-g	0,12000	2,52000	0,00	0,00		
M	-Materiał Pomocniczy od R	%	-	10,00000	0,00		0,00	
Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
6	KNR 401 T0333/10 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości ścian 1.5 cegły							
Obmiar :	5,000 [szt]							
R	Robocizna	r-g	0,89000	4,45000	0,00	0,00		
Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
Podsumowanie strony narastająco						0,00	0,00	0,00

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]			
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt	
7	KNR 215 T0303/01 - eksploatacja - Rx0,900 Rurociagi stalowe spawane na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy nominalnej 25 mm (gięcie łuków i kolan Rx0,90 Obmiar : 14,000 [m]					0,00	0,00	0,00	
	R Robocizna	r-g	0,88680	12,41520	0,00				
	M Rury stalowe czarne fi 25mm	m	1,03000	14,42000	0,00				0,00
	M Uchwyty do rur fi 10-50mm	szt	0,66000	9,24000	0,00				0,00
	M Tlen techniczny	m3	0,01400	0,19600	0,00				0,00
	M Acetylen techniczny	kg	0,01300	0,18200	0,00				0,00
	M Drut stalowy do spawania fi 2.5-4mm	kg	0,01900	0,26600	0,00				0,00
	S Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,01890	0,26460	0,00				0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00	
8	KNR 219 T9003/02 R*0,500 Wykonanie i montaż łuków /kolan/ o średnicy nominalnej fi 25mm Obmiar : 4,000 [szt]					0,00	0,00	0,00	
	R Robocizna	r-g	0,84000	3,36000	0,00				
	M Tlen techniczny	m3	0,36000	1,44000	0,00				0,00
	M Acetylen techniczny	kg	0,31000	1,24000	0,00				0,00
	M Drut stalowy do spawania fi 2.5-4mm	kg	0,08000	0,32000	0,00				0,00
	M Kolana Hamburgskie fi 25mm	sz	-	0,00000	0,00				0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00	
9	KNR 215 T0303/01 fi 20 Rx0,8 - Rx0,1 = Rx0,7 Rx0,700 Rurociagi stalowe spawane fi 20 na ścianach budynków mieszkalnych (gięcie łuków i kolan R x 0,9) Obmiar : 3,500 [m]					0,00	0,00	0,00	
	R Robocizna	r-g	0,68970	2,41395	0,00				
	M Rury stalowe czarne fi 20mm	m	1,03000	3,60500	0,00				0,00
	M Uchwyty do rur fi 10-50mm	szt	0,66000	2,31000	0,00				0,00
	M Tlen techniczny	m3	0,01400	0,04900	0,00				0,00
	M Acetylen techniczny	kg	0,01300	0,04550	0,00				0,00
	M Drut stalowy do spawania	kg	0,01900	0,06650	0,00				0,00
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,10000	0,00				0,00
	S Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,01890	0,06615	0,00				0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00	
10	KNRS 219 T9003/01 Rx0,500 Montaż łuków /kolan/ o średnicy nominalnej 20 mm (Rx0,5) Obmiar : 4,000 [szt]					0,00	0,00	0,00	
	R Robocizna	r-g	0,62000	2,48000	0,00				
	M Tlen techniczny	m3	0,27000	1,08000	0,00				0,00
	M Acetylen techniczny	kg	0,23000	0,92000	0,00				0,00
	M Drut stalowy do spawania fi 2.5-4mm	kg	0,06000	0,24000	0,00				0,00
	M Kolano Hamburgskie fi 20	szt	1,00000	4,00000	0,00				0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00	
11	KNR 215 T0303/01 R*0,700 Rurociagi stalowe spawane na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy nominalnej 15 mm R*0,700 Obmiar : 9,000 [m]					0,00			
	R Robocizna	r-g	0,68970	6,20730	0,00				
Podsumowanie strony narastająco						0,00	0,00	0,00	

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
	M Rury stalowe czarne fi 15mm	m	1,03000	9,27000	0,00		0,00	
	M Uchwyty do rur fi 10-50mm	szt	0,66000	5,94000	0,00		0,00	
	M Tlen techniczny	m3	0,01400	0,12600	0,00		0,00	
	M Acetylen techniczny	kg	0,01300	0,11700	0,00		0,00	
	M Drut stalowy do spawania fi 2.5-4mm	kg	0,01900	0,17100	0,00		0,00	
	S Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,01890	0,17010	0,00		0,00	
	Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
12	KNR 219 T9003/01 R*0,500 Wykonanie i montaż łuków /kolan/ o średnicy nominalnej fi 15 mm					0,00	0,00	
Obmiar : 7,000 [szt]								
R Robocizna	r-g	0,62000	4,34000	0,00				
M Tlen techniczny	m3	0,27000	1,89000	0,00	0,00			
M Acetylen techniczny	kg	0,23000	1,61000	0,00	0,00			
M Drut stalowy do spawania fi 2.5-4mm	kg	0,06000	0,42000	0,00	0,00			
M Kolana hamburskie fi 15	szt	-	1,00000	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 T0306/02 Podejście obustronne do gazomierzy na ścianach o średnicy przyłącza 25 mm					0,00	0,00	
Obmiar : 0,500 [kpl]								
R Robocizna	r-g	1,30000	0,65000	0,00				
M Łączniki red.do gazom.fi 25mm	szt	2,06000	1,03000	0,00	0,00			
M Łączniki czarne do rur fi 25mm	szt	8,24000	4,12000	0,00	0,00			
M Uchwyty do rur fi 10-50mm	szt	2,00000	1,00000	0,00	0,00			
M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,40000	0,00	0,00			
S 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								
14	KNR 401 T1212/29 Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm					0,00	0,00	
Obmiar : 26,500 [m]								
R Robocizna	r-g	0,09000	2,38500	0,00				
M Farba olejna do grunt.p-rdz.miniowa 60%	dm3	0,00700	0,18550	0,00	0,00			
M Benzyna do lakierów	dm3	0,00100	0,02650	0,00	0,00			
M Papier ścierny	szt	0,20000	5,30000	0,00	0,00			
M -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								
15	KNR 401 T1212/28 Malowanie farbą olejną elementów metalowych rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm - dwukrotne z użyciem farby olejnej					0,00	0,00	
Obmiar : 26,500 [m]								
R Robocizna	r-g	0,22000	5,83000	0,00				
M Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,01300	0,34450	0,00	0,00			
M Farba olejna do gruntowania	dm3	0,01400	0,37100	0,00	0,00			
M Benzyna do lakierów	dm3	0,00600	0,15900	0,00	0,00			
M Papier ścierny	szt	0,20000	5,30000	0,00	0,00			
M -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								
Podsumowanie strony narastająco						0,00	0,00	0,00

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
16	KNR 401 T0323/04 Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 cegły z użyciem wapna suchogaszzonego Obmiar : 5,000 [szt]							
	R Robocizna	r-g	0,92000	4,60000	0,00	0,00		
	M Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm	szt	4,00000	20,00000	0,00		0,00	
	M Cement portlandzki 35	kg	1,99000	9,95000	0,00		0,00	
	M Wapno hydratyzowane	kg	1,11000	5,55000	0,00		0,00	
	M Piasek do zapraw	m3	0,01000	0,05000	0,00		0,00	
	M Woda	m3	0,00500	0,02500	0,00		0,00	
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,50000	0,00		0,00	
	S Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,02000	0,10000	0,00			0,00
	S Wyciąg elektryczny 0.5 t	m-g	0,04000	0,20000	0,00			0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00
17	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 : 5,0*2= 10,000 10,000 [szt]							
	R Robocizna	r-g	0,45000	4,50000	0,00	0,00		
	M Cement portlandzki 25	kg	0,50000	5,00000	0,00		0,00	
	M Wapno hydratyzowane	kg	0,70000	7,00000	0,00		0,00	
	M Piasek do zapraw	m3	0,00270	0,02700	0,00		0,00	
	M Woda	m3	0,00070	0,00700	0,00		0,00	
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,50000	0,00		0,00	
	S Wyciąg elektryczny 0.5 t	m-g	0,01000	0,10000	0,00			0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00
18	KNR 215 T0310/02 Kurki gazowe przełotowe o średnicy 20 - 25 mm Obmiar : 1,000 [szt]							
	R Robocizna	r-g	0,28000	0,28000	0,00	0,00		
	M Kurki gazowe przełotowe mos.fi 20mm	szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
	M Klucze do zaworów gaz.fi 15-20mm	szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,60000	0,00		0,00	
	Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00
19	KNR 215 T0310/02 analogia Montaż filtra o średnicy 20 (gazowy) Obmiar : 1,000 [szt]							
	R Robocizna	r-g	0,28000	0,28000	0,00	0,00		
	M Filtr osadnikowy gazowy	szt	-	1,00000	0,00		0,00	
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,60000	0,00		0,00	
	Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00
20	KNR 215 T0305/01 Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych z urządzeniami i bez Obmiar : 1+1= 2,000							
Podsumowanie strony narastająco						0,00	0,00	0,00

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]				
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt		
2,000 [szt]						0,00	0,00	0,00		
R	Robocizna	r-g	2,34460	4,68920	0,00					
M	Rury stalowe czarne fi 15mm	m	0,01000	0,02000	0,00				0,00	
M	Zawory przelotowe mosiężne fi 15mm	szt	0,00400	0,00800	0,00				0,00	
M	Zawory zwrotne mosiężne fi 15mm	szt	0,00400	0,00800	0,00				0,00	
M	Łączniki czarne do rur fi 15mm	szt	0,01000	0,02000	0,00				0,00	
M	-Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,60000	0,00				0,00	
S	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,00010	0,00020	0,00					
Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00		
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00										
21	Kalkulacja własna Odbiór instalacji gazowej									
Obmiar : 1,000 [szt]						0,00	0,00	0,00		
R	Robocizna	r-g	4,00000	4,00000	0,00					
Wartość pozycji z VAT: 0,00										
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00										
22	Kalkulacja własna Uruchomienie pieca									
Obmiar : 1,000 [kpl]						0,00	0,00	0,00		
R	Robocizna	r-g	5,00000	5,00000	0,00					
Wartość pozycji z VAT: 0,00										
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00										
23	KNR 202 T1215/04 Osadzenie skrzynek stalowych na gazomierz o pow. do 1 m2									
Obmiar : 1,000 [szt]						0,00	0,00	0,00		
R	Robocizna	r-g	3,47440	3,47440	0,00					
M	Skrzynka na gazomierz	szt	1,00000	1,00000	0,00				0,00	
M	-Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,50000	0,00				0,00	
S	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 robót: 3 instalacja c.o.										
24	KNR 215 T0419/04 Grzejniki stalowe Purmo C22 o długości 1060 mm									
Obmiar : CV22 500*900 1= 1,000						0,00	0,00	0,00		
CV22 500*1200 3= 3,000										
CV22 500*1600 1= 1,000										

4,000 = 4,000										
4,000 [kpl]										
R	Robocizna	r-g	1,60000	6,40000	0,00					
M	Trójniki mosiężne przyłącz.do grzej.płyt.	szt	2,00000	8,00000	0,00				0,00	
M	Grzejnik Purmo CV22 500*900	kpl	-	1,00000	0,00				0,00	
M	Grzejnik Purmo CV22 500*1200	kpl	-	3,00000	0,00				0,00	
M	Grzejnik Purmo CV22 500*1600	kpl	-	1,00000	0,00				0,00	
M	-Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,50000	0,00				0,00	
S	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,38000	1,52000	0,00					0,00
Podsumowanie strony narastająco									0,00	0,00

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]			
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt	
	Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00	
25	KNR 215 T0408/02 Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane o średnicy nominalnej 20 mm Obmiar : zawory na zasilaniu przed piecem i na powrocie 4 = 4,000 4,000 [szt]					0,00	0,00	0,00	
	R Robocizna	r-g	0,35000	1,40000	0,00				
	M Zawory przelotowe mosiężne fi 20mm	szt	1,00000	4,00000	0,00				0,00
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,50000	0,00				0,00
	S Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,03000	0,12000	0,00				0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00	
26	KNR 215 T0310/02 analogia Montaż filtra o średnicy 20 mm filtr osadnikowy wodny Obmiar : 1,000 [szt]					0,00	0,00	0,00	
	R Robocizna	r-g	0,28000	0,28000	0,00				
	M Filtr osadnikowy wodny fi 20	szt	1,00000	1,00000	0,00				0,00
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,60000	0,00				0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00	
27	Kalkulacja własna Wpięcie w istniejącą instalację o srednicy zewn.22mm Obmiar : 1,000 [szt]					0,00	0,00	0,00	
	R Robocizna	r-g	0,40000	0,40000	0,00				
	M Łączniki miedziane do rur fi 22mm	szt	4,00000	4,00000	0,00				0,00
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	3,00000	0,00				0,00
	S Środek transportowy (1)	m-g	0,00100	0,00100	0,00				0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00	
28	KNRI 215 T0301/05 Rurociagi miedziane lutowane, na scianach o sredn.zewn.22mm,gr.scianki rur 1.0mm,lutowanie miekkie Obmiar : 4,000 [m]					0,00	0,00	0,00	
	R Robocizna	r-g	0,60500	2,42000	0,00				
	M Rury miedziane fi 22mm	m	1,03000	4,12000	0,00				0,00
	M Łączniki miedziane do rur fi 22mm	szt	0,61000	2,44000	0,00				0,00
	M Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 22mm	szt	0,30000	1,20000	0,00				0,00
	M Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 22mm	szt	0,80000	3,20000	0,00				0,00
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	3,00000	0,00				0,00
	S Środek transportowy (1)	m-g	0,00450	0,01800	0,00				0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00	
29	KNRI 215 T0301/03 Rurociagi miedziane lutowane, na scianach o sredn.zewn.15mm,gr.scianki rur 1.0mm,lutowanie miekkie Obmiar : 5,000 [m]					0,00	0,00	0,00	
	R Robocizna	r-g	0,53320	2,66600	0,00				
	M Rury miedziane fi 15mm	m	1,04000	5,20000	0,00	0,00			
	Podsumowanie strony narastająco					0,00	0,00	0,00	

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
	M Łączniki miedziane do rur fi 15mm	szt	0,76000	3,80000	0,00		0,00	
	M Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 15mm	szt	0,30000	1,50000	0,00		0,00	
	M Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 15mm	szt	1,00000	5,00000	0,00		0,00	
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	3,00000	0,00		0,00	
	S Środek transportowy (1)	m-g	0,00360	0,01800	0,00			0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00							
30	KNR 9215 T0305/01 Rury przyłączne do grzejników c.o. plytowego, na ścianach o średn.zew.15mm							
Obmiar :	5,000 [kpl]							
	R Robocizna	r-g	1,11000	5,55000	0,00	0,00		
	M Dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	1,00000	5,00000	0,00		0,00	
	M Złączki przejściowe mosiężne	szt	1,00000	5,00000	0,00		0,00	
	M Rozetki z tworzywa sztucznego do rur	szt	1,00000	5,00000	0,00		0,00	
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	3,00000	0,00		0,00	
	S -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							
31	KNNR 4 T0412/01 Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm							
Obmiar :	zawory na powrotach							
	5,0 = 5,000							
	5,000 [szt]							
	R Robocizna	r-g	0,27000	1,35000	0,00	0,00		
	M Zawory powrotne do rur miedz.fi15mm	szt	1,00000	5,00000	0,00		0,00	
	M -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							
32	KNR 215 T0408/01 Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane o średnicy nominalnej 10 - 15 mm							
Obmiar :	zawór spustowy							
	1 = 1,000							
	1,000 [szt]							
	R Robocizna	r-g	0,29000	0,29000	0,00	0,00		
	M Zawory przelotowe z kurkiem spustowe	szt	-	1,00000	0,00		0,00	
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,50000	0,00		0,00	
	S 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							
33	KNRA 215 T0406/01 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych							
Obmiar :	5,000 [kpl]							
	R Robocizna	r-g	0,32500	1,62500	0,00	0,00		
	M Rury miedziane fi 15mm	m	0,02000	0,10000	0,00		0,00	
	M Zawór przel.fi25mm z kur.spust	szt	0,00200	0,01000	0,00		0,00	
	M Łączniki z żel.ciągl.do rur, czarne	szt	0,00600	0,03000	0,00		0,00	
	M Kształtki mosiężne	szt	0,00600	0,03000	0,00		0,00	
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,50000	0,00		0,00	
	S 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							
	Podsumowanie strony narastająco					0,00	0,00	0,00

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
34	KNR 35 T0215/09 Montaż odpowietrzników automatycznych, fi 15mm							
Obmiar : 2,000 [szt]								
R	Robocizna	r-g	0,35000	0,70000	0,00	0,00		
M	Odpowietrzniki automatyczne	szt	1,00000	2,00000	0,00		0,00	
M	Kształtki kielichowe, miedziane fi 15mm	szt	1,05000	2,10000	0,00		0,00	
M	Złączki przejściowe mosiężne	szt	1,05000	2,10000	0,00		0,00	
S	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,01000	0,02000	0,00			0,00
Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
35	Kalkulacja własna Płukanie chemiczne instalacji							
Obmiar : 1,000 [kop]								
R	Robocizna	r-g	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								
Element robót: 4 piec gazowy dwufunkcyjny								
36	KNR 215 T0312/02 Grzejniki gazowe wody przepływowej o obciążeniu 20000 kcal/h							
Obmiar : 1,000 [kpl]								
R	Robocizna	r-g	4,05000	4,05000	0,00	0,00		
M	Piece gazowe kondensacyjne	szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
M	Łączniki czarne do rur fi 25mm	szt	12,30000	12,30000	0,00		0,00	
M	Łączniki ocynkowane do rur fi 15mm	szt	8,20000	8,20000	0,00		0,00	
M	Wąż do gazu 3/4" / 3/4" 180-450mm	szt	-	1,00000	0,00		0,00	
M	-Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,40000	0,00		0,00	
S	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								
37	KNR 402 T0211/04 Wymiana lub wstawienie trójnika z PCWz uszczelnieniem pierścieniami gumowymi Wstawienie trójnika PCV o średnicy 50 mm							
Obmiar : 1,000 [szt]								
R	Robocizna	r-g	0,48000	0,48000	0,00	0,00		
M	Trójniki kanalizacyjne fi 50/50 z PCW	szt	1,00000	1,00000	0,00		0,00	
M	Uszczelki gumowe do rur PCWfi 50mm	szt	3,00000	3,00000	0,00		0,00	
M	-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								
38	KNRW 215 T0111/01 analogia Rurociągi do odprowadzenia skroplin							
Obmiar : 2,000 [m]								
R	Robocizna	r-g	0,28600	0,57200	0,00	0,00		
M	Wąż do skroplin 3/4"	m	1,00000	2,00000	0,00		0,00	
M	Redukcja PCV	sz	-	1,00000	0,00		0,00	
M	-Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,50000	0,00		0,00	
S	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								
Podsumowanie strony narastająco						0,00	0,00	0,00

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
Element robót: 5 zawory termostatyczne								
39	KNR 215 T0415/01 Zawory do regulacji c.o. i kurki odpowietrzające Zawór skośny lub grzejnikowy o średnicy nominalnej do 15 mm							
Obmiar : 5,000 [szt]								
R	Robocizna	r-g	0,26540	1,32700	0,00	0,00		
M	Zawory grzejnikowe termostat z głowicami	szt	1,00000	5,00000	0,00		0,00	
M	-Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,50000	0,00		0,00	
S	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 robót: 6 montaż przewodu spalinowego								
40	KNR 401 T0339/03 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1/2 x 1/2 cegły							
Obmiar : 0,900 [m]								
R	Robocizna	r-g	1,70000	1,53000	0,00	0,00		
Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
41	KNR 217 T0119/02 analogia Montaż przewodu kominowego dwupłaszczowego							
Obmiar : montaż przewodu kominowego dwupłaszczowego do pieca kondensacyjnego rura prosta 80/125 5,0 kolektor 80/125 z z odprowadzeniemkondensu 1 kol.przeciwdeszczowy 1 ustnik z parasolem 1 kolano 80/125 1 trójnik rewizyjny 1 5,0 = 5,000 5,000 [m]								
R	Robocizna	r-g	2,52000	12,60000	0,00	0,00		
M	Rura prosta 80/125 1000	szt	-	5,00000	0,00		0,00	
M	Kolektor 80/125 z odpr.kondensu z syfonem	szt	-	1,00000	0,00		0,00	
M	Ustnik 80/120 z parasolem	szt	-	1,00000	0,00		0,00	
M	Kolnierz przeciwdeszczowy fi 125	szt	-	1,00000	0,00		0,00	
M	Kolano 80/125 mm	szt	-	2,00000	0,00		0,00	
M	Trójnik rewizyjny	szt	-	1,00000	0,00		0,00	
M	-Materiał Pomocniczy od M	%	-	0,50000	0,00		0,00	
S	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,07000	0,35000	0,00			0,00
Wartość pozycji z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
Wartość jednostkowa z VAT: 0,00								
42	KNR 401 T0325/04 Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegły o przekroju 1/2 x 1/2 z użyciem wapna suchogaszzonego							
Obmiar : 0,900 [m]								
R	Robocizna	r-g	0,61000	0,54900	0,00	0,00		
M	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm	szt	9,00000	8,10000	0,00		0,00	
M	Cement portlandzki 35	kg	1,10000	0,99000	0,00		0,00	
Podsumowanie strony narastająco						0,00	0,00	0,00

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
	M Wapno hydratyzowane	kg	0,67000	0,60300	0,00		0,00	
	M Piasek do zapraw	m3	0,00600	0,00540	0,00		0,00	
	M Woda	m3	0,00300	0,00270	0,00		0,00	
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,50000	0,00		0,00	
	S Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,02000	0,01800	0,00			0,00
	S Wyciąg elektryczny 0.5 t	m-g	0,04000	0,03600	0,00			0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00							
43	KNR 401 T0705/01 Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III na zamurowanych bruzdach uprzednio zamurowane ceglami lub dachówka szerokość pasów do 15 cm z użyciem wapna suchogazzonego							
Obmiar :	0,900 [m]							
	R Robocizna	r-g	0,36000	0,32400	0,00	0,00		
	M Cement portlandzki 25	kg	0,80000	0,72000	0,00		0,00	
	M Wapno hydratyzowane	kg	1,00000	0,90000	0,00		0,00	
	M Piasek do zapraw	m3	0,00400	0,00360	0,00		0,00	
	M Woda	m3	0,00100	0,00090	0,00		0,00	
	M -Materiał Pomocniczy od M	%	-	1,50000	0,00		0,00	
	S Wyciąg elektryczny 0.5 t	m-g	0,01000	0,00900	0,00			0,00
	S Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,01000	0,00900	0,00			0,00
	Wartość pozycji z VAT: 0,00					0,00	0,00	0,00
	Wartość jednostkowa z VAT: 0,00							
Element robót: 7 instalacja wodna i kanalizacyjna								
44	KNNR 4 T0113/03 Rurociągi miedziane o połącz.lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 15mm							
Obmiar :	3,000 [m]							
	R Robocizna	r-g	0,48500	1,45500	0,00	0,00		
	M Rury miedziane	m	1,04000	3,12000	0,00		0,00	
	M Kształtki miedziane	szt	0,93000	2,79000	0,00		0,00	
	M Uchwyty metalowe z wkładką gumową	szt	0,89000	2,67000	0,00		0,00	
	M -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							
45	KSNR 5 T0404/03 Wypusty oświetl.i gniazda wtykowe wykonyw.przewodam.wtynk.w budynkach mieszk. na gniazdo wtynkowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z na cegle							
Obmiar :	1,000 [szt]							
	R Robocizna	r-g	2,02000	2,02000	0,00	0,00		
	M Przewody płaskie YDY 3*2,5mm	m	8,20000	8,20000	0,00		0,00	
	M Gniazdo wtyczkowe	szt	1,02000	1,02000	0,00		0,00	
	M Puszki	szt	1,02000	1,02000	0,00		0,00	
	M Odgłęźniki bakelitowe bryzgoszczelne	szt	1,02000	1,02000	0,00		0,00	
	M -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 robót: 8 nawiew								
46	KNR 401 T0333/11 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości ścian 2 cegły							
Obmiar :	1,000 [szt]							
	R Robocizna	r-g	1,47000	1,47000	0,00	0,00		
Podsumowanie strony narastająco						0,00	0,00	0,00

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
47	KNR 215 T0205/04 analogia Montaż rury PCV fi 150							
Obmiar : 0,500 [m]								
R Robocizna		r-g	0,28550	0,14275	0,00	0,00		
M Kanał wentylacyjny PCWfi 150mm		szt	1,00000	0,50000	0,00		0,00	
M -Materiał Pomocniczy od M		%	-	0,20000	0,00		0,00	
S Samochód dostaw.do 0.9t (1)		m-g	0,00600	0,00300	0,00			0,00
Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
48	KNR 401 T0322/02 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych							
Obmiar : 1+1= 2,000 2,000 [szt]								
R Robocizna		r-g	0,68000	1,36000	0,00	0,00		
M Cement portlandzki 35		kg	2,07000	4,14000	0,00		0,00	
M Piasek do zapraw		m3	0,00500	0,01000	0,00		0,00	
M Kratka wentylacyjna surowa fi 150		szt	1,00000	2,00000	0,00		0,00	
M Woda		m3	0,00200	0,00400	0,00		0,00	
M Rura PCV biała 0,5m fi 150		szt	-	1,00000	0,00		0,00	
M -Materiał Pomocniczy od M		%	-	1,50000	0,00		0,00	
Wartość pozycji z VAT: 0,00 Wartość jednostkowa z VAT: 0,00						0,00	0,00	0,00
Podsumowanie kosztów bezpośrednich kosztorysu: 2024_3_ŚWIECIECHOWSKA_48_M5_PRZEDM						0,00	0,00	0,00

Podsumowanie kosztorysu

Przedmiot robót :wykon.inst.c,o,gazowej ul.Święciechowska 48/5, 64-100 Leszno
:

Nr	Pozycje	Nazwa elementu robót	r-g	R	M	S
01	001 - 003	prace demontażowe	16,9	0,00	0,00	0,00
02	004 - 023	roboty gazowe	74,2	0,00	0,00	0,00
03	024 - 035	instalacja c.o.	24,1	0,00	0,00	0,00
04	036 - 038	piec gazowy dwufunkcyjny	5,1	0,00	0,00	0,00
05	039 - 039	zawory termostatyczne	1,3	0,00	0,00	0,00
06	040 - 043	montaż przewodu spalinowego	15,0	0,00	0,00	0,00
07	044 - 045	instalacja wodna i kanalizacyjna	3,5	0,00	0,00	0,00
08	046 - 048	nawiew	3,0	0,00	0,00	0,00
Koszty bezpośrednie			143,1	0,00	0,00	0,00
Razem				0,00	0,00 0,00	0,00
Ogółem					0,00	

Podsumowanie RMS

Przedmiot robót: wykon.inst.c,o,gazowej ul.Święciechowska 48/5, 64-100 Leszno
:

Nr	Nazwa elementu robót	R	M	S	Razem	%
01	prace demontażowe	0,00	0,00	0,00	0,00	
02	roboty gazowe	0,00	0,00	0,00	0,00	
03	instalacja c.o.	0,00	0,00	0,00	0,00	
04	piec gazowy dwufunkcyjny	0,00	0,00	0,00	0,00	
05	zawory termostatyczne	0,00	0,00	0,00	0,00	
06	montaż przewodu spalinowego	0,00	0,00	0,00	0,00	
07	instalacja wodna i kanalizacyjna	0,00	0,00	0,00	0,00	
08	nawiew	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Razem:	0,00	0,00	0,00	0,00	100.0

Tabela elementów skalonych

Przedmiot robót: wykon.inst.c,o,gazowej ul.Święciechowska 48/5, 64-100 Leszno
:

[illegible]

Podsumowanie kosztorysu jednostkowego

Przedmiot robót :wykon.inst.c,o,gazowej ul.Święciechowska 48/5, 64-100 Leszno
:

Nr	Pozycje	Nazwa elementu robót	Netto	VAT	Razem	%
01	001 - 003	prace demontażowe	0,00	0,00	0,00	
02	004 - 023	roboty gazowe	0,00	0,00	0,00	
03	024 - 035	instalacja c.o.	0,00	0,00	0,00	
04	036 - 038	piec gazowy dwufunkcyjny	0,00	0,00	0,00	
05	039 - 039	zawory termostatyczne	0,00	0,00	0,00	
06	040 - 043	montaż przewodu spalinowego	0,00	0,00	0,00	
07	044 - 045	instalacja wodna i kanalizacyjna	0,00	0,00	0,00	
08	046 - 048	nawiew	0,00	0,00	0,00	
Razem:			0,00	0,00	0,00	100,00

Zestawienie materiału

Przedmiot robót :wykon. inst.c,o,gazowej ul.Święciechowska 48/5, 64-100 Leszno

:

-1-

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
0	Materiał Pomocniczy od R	%			0,00
0	Materiał Pomocniczy od M	%			0,00
1000000	Kolana Hamburgskie fi 25mm	sz	0,000	0,00	0,00
1000000	Kolano Hamburgskie fi 20	szt	4,000	0,00	0,00
1000000	Kolana hamburgskie fi 15	szt	1,000	0,00	0,00
1000000	Filtr osadnikowy gazowy	sz	1,000	0,00	0,00
1000000	Grzejnik Purmo CV22 500*900	kpl	1,000	0,00	0,00
1000000	Grzejnik Purmo CV22 500*1200	kpl	3,000	0,00	0,00
1000000	Grzejnik Purmo CV22 500*1600	kpl	1,000	0,00	0,00
1000000	Zawory przelotowe z kurkiem spustowe	sz	1,000	0,00	0,00
1000000	Wąż do gazu 3/4" / 3/4" 180-450mm	sz	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	Rura prosta 80/125 1000	sz	5,000	0,00	0,00
1000000	Kolektor 80/125 z odpr.kondensu z syfonem	sz	1,000	0,00	0,00
1000000	Ustnik 80/120 z parasolem	sz	1,000	0,00	0,00
1000000	Kołnierz przeciwdeszczowy fi 125	sz	1,000	0,00	0,00
1000000	Kolano 80/125 mm	sz	2,000	0,00	0,00
1000000	Trójnik rewizyjny	sz	1,000	0,00	0,00
1000000	Rura PCVbiała 0,5m fi 150	sz	1,000	0,00	0,00
1050100	Benzyna do lakierów	dm3	0,185	0,00	0,00
1120504	Drut stalowy do spawania fi 2.5-4mm	kg	0,980	0,00	0,00
1120599	Drut stalowy do spawania fi 2.5-4mm	kg	0,437	0,00	0,00
1120599	Drut stalowy do spawania	kg	0,067	0,00	0,00
1350309	Kratka wentylacyjna surowa fi 150	sz	2,000	0,00	0,00
1365099	Skrzynka na gazomierz	sz	1,000	0,00	0,00
1511599	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,371	0,00	0,00
1511601	Farba olejna do grunt.p-rdz.miniowa 60%	dm3	0,185	0,00	0,00
1511799	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,344	0,00	0,00
1540000	Acetylen techniczny	kg	4,114	0,00	0,00
1540802	Tlen techniczny	m3	4,781	0,00	0,00
1602005	Piasek do zapraw	m3	0,096	0,00	0,00
1700305	Cement portlandzki 35	kg	15,080	0,00	0,00
1701105	Cement portlandzki 25	kg	5,720	0,00	0,00
1720202	Wapno hydratyzowane	kg	14,053	0,00	0,00
1800199	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm	sz	28,100	0,00	0,00
3920099	Papier ścierny	sz	10,600	0,00	0,00
3930000	Woda	m3	0,040	0,00	0,00
5060704	Rury stalowe czarne fi 25mm	m	14,420	0,00	0,00
5060704	Rury stalowe czarne fi 20mm	m	3,605	0,00	0,00
5060704	Rury stalowe czarne fi 15mm	m	9,270	0,00	0,00
5062901	Rury stalowe czarne fi 15mm	m	0,020	0,00	0,00
5100401	Łączniki czarne do rur fi 15mm	sz	0,020	0,00	0,00
5100403	Łączniki czarne do rur fi 25mm	sz	16,420	0,00	0,00
5101201	Łączniki ocynkowane do rur fi 15mm	sz	8,200	0,00	0,00
5109999	Łączniki z żel.ciągl.do rur, czarne	sz	0,030	0,00	0,00
5300999	Dwuzłączki przejściowe mosiężne	sz	5,000	0,00	0,00
5300999	Rury miedziane	m	3,120	0,00	0,00
5309999	Złączki przejściowe mosiężne	sz	5,000	0,00	0,00
5309999	Kształtki miedziane	sz	2,790	0,00	0,00
5319999	Kształtki mosiężne	sz	0,030	0,00	0,00
5630405	Kanał wentylacyjny PCWfi 150mm	sz	0,500	0,00	0,00
5641299	Trójniki kanalizacyjne fi 50/50 z PCW	sz	1,000	0,00	0,00
5654192	Tuleje ochronne PCVdo rur miedz.fi 15mm	sz	1,500	0,00	0,00
5654194	Tuleje ochronne PCVdo rur miedz.fi 22mm	sz	1,200	0,00	0,00
5700401	Zawory przelotowe mosiężne fi 15mm	sz	0,008	0,00	0,00
5701002	Zawór przel.fi25mm z kur.spust	sz	0,010	0,00	0,00
5720002	Kurki gazowe przelotowe mos.fi 20mm	sz	1,000	0,00	0,00
5720002	Filtr osadnikowy wodny fi 20	sz	1,000	0,00	0,00
5730001	Zawory zwrotne mosiężne fi 15mm	sz	0,008	0,00	0,00
5730202	Zawory przelotowe mosiężne fi 20mm	sz	4,000	0,00	0,00
5730901	Zawory grzejnikowe termostat z głowicami	sz	5,000	0,00	0,00
5730999	Zawory powrotne do rur miedz.fi15mm	sz	5,000	0,00	0,00
5732999	Odpowietrzniki automatyczne	sz	2,000	0,00	0,00
6080200	Trójniki mosiężne przyłącz.do grzej.płyt.	sz	8,000	0,00	0,00
6311700	Klucze do zaworów gaz.fi 15-20mm	sz	1,000	0,00	0,00
6312001	Łączniki red.do gazom.fi 25mm	sz	1,030	0,00	0,00
6312500	Piece gazowe kondensacyjne	sz	1,000	0,00	0,00
6401201	Kształtki kielichowe, miedziane fi 15mm	sz	2,100	0,00	0,00

<i>Symbol</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
6401492	Łączniki miedziane do rur fi 15mm	szt	3,800	0,00	0,00
6401494	Łączniki miedziane do rur fi 22mm	szt	6,440	0,00	0,00
6450102	Rury miedziane fi 15mm	m	5,300	0,00	0,00
6450104	Rury miedziane fi 22mm	m	4,120	0,00	0,00
6460799	Złączki przejściowe mosiężne	szt	2,100	0,00	0,00
6600500	Uchwyty do rur fi 10-50mm	szt	18,490	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	2,670	0,00	0,00
6602002	Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 15mm	szt	5,000	0,00	0,00
6602004	Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 22mm	szt	3,200	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	Odgałęźniki 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