

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Przedmiar instalacji c.o. dla potrzeb budynku mieszkalnego przy ul. Dekerta 2B w Żyrardowie								
1	45110000-1	Roboty demontażowe						
d.1	KNR 4-01 1011-03	Oblicowanie ścianek nad trzonami-analogia demontaż piecyków węglowych i kuchni węglowych wolnostojących obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 2.02r-g/szt	r-g	6.0600	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
2	KNR 4-02 d.1 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 0.03r-g/m	r-g	0.1800	0.0000	0.00		
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.4800	0.0000	0.00		
3*		robotnicy gr.I 0.1r-g/m	r-g	0.6000	0.0000	0.00		
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
3	KNR 4-02 d.1 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 28m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 0.04r-g/m	r-g	1.1200	0.0000	0.00		
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	2.2400	0.0000	0.00		
3*		robotnicy gr.I 0.12r-g/m	r-g	3.3600	0.0000	0.00		
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
4	KNR 4-02 d.1 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 0.1r-g/m	r-g	0.8000	0.0000	0.00		
2*		spawacze gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.6400	0.0000	0.00		
3*		robotnicy gr.I 0.17r-g/m	r-g	1.3600	0.0000	0.00		
4*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
5	KNR 4-02 d.1 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 obmiar = 4kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 0.42r-g/kpl.	r-g	1.6800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6 KNR 4-02 d.1 0520-02		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 0.48r-g/kpl.	r-g	1.4400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7 KNR 4-02 d.1 0520-03		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m2 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 0.79r-g/kpl.	r-g	0.7900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8 KNR 4-02 d.1 0519-06		Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności powyżej 10.0 dm3 - analogia demontaż naczynia wzbiorczego obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 0.55r-g/szt.	r-g	1.6500	0.0000	0.00		
2*		robotnicy gr.I 0.55r-g/szt.	r-g	1.6500	0.0000	0.00		
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9 KNR 4-01 d.1 1011 - 02		Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kablami obmiar = 3*1.75*0.5*0.7 = 1.838m ³	m ³					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 13.01*0.1=1.301r-g/m ³	r-g	2.3912	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Roboty demontażowe			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 45331100-7 Roboty montażowe instalacji c.o.								
10 d.2 01	KNNR 4 0111-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych- analogia rury Steel press 15*1, 2 o połączeniach zaprasowywanych obmiar = 249m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.319r-g/m	r-g	79.4310	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury Steel press 15*1,2 o połączeniach zaprasowywanych 1.1m/m	m	273.9000	0.0000		0.00	
3*		kolano 45st. nypłowe press o śr. zewnętrznej 15 0.14szt/m	szt	34.8600	0.0000		0.00	
4*		kolano 90st. press o śr. zewnętrznej 15 0.008szt/m	szt	1.9920	0.0000		0.00	
5*		łuk 90st. press o śr. zewnętrznej 15 0.35szt/m	szt	87.1500	0.0000		0.00	
6*		kolano z GZ press długie o śr. zewnętrznej 15 x 1/2" z 0.008szt/m	szt	1.9920	0.0000		0.00	
7*		śrubunek GW press o śr. zewnętrznej 15 0.19szt/m	szt	47.3100	0.0000		0.00	
8*		odsadzka press o śr. zewnętrznej 15 0.072szt/m	szt	17.9280	0.0000		0.00	
9*		złączka z GZ press 15x1/2" 0.072szt/m	szt	17.9280	0.0000		0.00	
10*		trójnik press o śr. zewnętrznej 15-15-15 0.08szt/m	szt	19.9200	0.0000		0.00	
11*		trójnik red. press o śr. zewnętrznej 15-18-15 0.016szt/m	szt	3.9840	0.0000		0.00	
12*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15mm 0.3szt/m	szt	74.7000	0.0000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
11 d.2 01	KNNR 4 0111-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych- analogia rury Steel press 18*1, 2 o połączeniach zaprasowywanych obmiar = 119m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.319r-g/m	r-g	37.9610	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury Steel press 18*1,2 o połączeniach zaprasowywanych 1.1m/m	m	130.9000	0.0000		0.00	
3*		kolano 45st. nypłowe press o śr. zewnętrznej 18 0.126szt/m	szt	14.9940	0.0000		0.00	
4*		kolano 90st. press o śr. zewnętrznej 18 0.10szt/m	szt	11.9000	0.0000		0.00	
5*		łuk 90st. press o śr. zewnętrznej 18 0.15szt/m	szt	17.8500	0.0000		0.00	
6*		odsadzka press o śr. zewnętrznej 18 0.126szt/m	szt	14.9940	0.0000		0.00	
7*		redukcja nypłowa press o śr. zewnętrznej 18-15 0.378szt/m	szt	44.9820	0.0000		0.00	
8*		trójnik press o śr. zewnętrznej 18-18-18 0.101szt/m	szt	12.0190	0.0000		0.00	
9*		trójnik red. press o śr. zewnętrznej 18-15-18 0.387szt/m	szt	46.0530	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 18mm	szt	35.7000	0.0000		0.00	
11*		0.3szt/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
12 KNNR 4 0111-d.2 02		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia rury Steel press 22* 1,5 o połączeniach zaprasowywanych obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.343r-g/m	r-g	2.4010	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury Steel press 22*1,5 o połączeniach zaprasowywanych 1.1m/m	m	7.7000	0.0000		0.00	
3*		redukcja nypłowa press o śr. zewnętrznej 22-15 11.72szt/m	szt	82.0400	0.0000		0.00	
4*		redukcja nypłowa press o śr. zewnętrznej 22-18 0.29szt/m	szt	2.0300	0.0000		0.00	
5*		złączka z GZ press 22x1/2" 0.571szt/m	szt	3.9970	0.0000		0.00	
6*		trójnik red. press o śr. zewnętrznej 22-18-22 0.572szt/m	szt	4.0040	0.0000		0.00	
7*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.3szt/m	szt	2.1000	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
13 KNNR 4 0111-d.2 02		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia rury Steel press 28* 1,5 o połączeniach zaprasowywanych obmiar = 51m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.343r-g/m	r-g	17.4930	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury Steel press 28*1,5 o połączeniach zaprasowywanych 1.1m/m	m	56.1000	0.0000		0.00	
3*		kolano 90st. nypłowe press o śr. zewnętrznej 28 0.51szt/m	szt	26.0100	0.0000		0.00	
4*		kolano 90st. press o śr. zewnętrznej 28 0.417szt/m	szt	21.2670	0.0000		0.00	
5*		mufa redukcja press o śr. zewnętrznej 28 0.078szt/m	szt	3.9780	0.0000		0.00	
6*		redukcja nypłowa press o śr. zewnętrznej 28-15 0.039szt/m	szt	1.9890	0.0000		0.00	
7*		redukcja nypłowa press o śr. zewnętrznej 28-18 0.118szt/m	szt	6.0180	0.0000		0.00	
8*		redukcja nypłowa press o śr. zewnętrznej 28-22 0.039szt/m	szt	1.9890	0.0000		0.00	
9*		złączka z GZ press 28x3/4" 0.196szt/m	szt	9.9960	0.0000		0.00	
10*		trójnik red. press o śr. zewnętrznej 28-15-28 0.196szt/m	szt	9.9960	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		trójnik red. press o śr. zewnętrznej 28-18-28	szt	11.9850	0.0000		0.00	
12*		0.235szt/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	15.3000	0.0000		0.00	
13*		0.3szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000	0.0000		0.00	
		1.5%						
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
14 KNNR 4 0111- d.2 03		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia rury Steel press 35*1,5 o połączeniach zaprasowywanych obmiar = 31m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.378r-g/m	r-g	11.7180	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury Steel press 35*1,5 o połączeniach zaprasowywanych 1.1m/m	m	34.1000	0.0000		0.00	
3*		mufa press o śr. zewnętrznej 35 0.129szt/m	szt	3.9990	0.0000		0.00	
4*		redukcja nypłowa press o śr. zewnętrznej 35-28 0.065szt/m	szt	2.0150	0.0000		0.00	
5*		trójnik red. press o śr. zewnętrznej 35-18-35 0.065szt/m	szt	2.0150	0.0000		0.00	
6*		trójnik red. press o śr. zewnętrznej 35-28-35 0.065szt/m	szt	2.0150	0.0000		0.00	
7*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 35 mm 0.3szt/m	szt	9.3000	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
15 KNNR 4 0111- d.2 04		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych- analogia rury Steel press 42*1,5 o połączeniach zaprasowywanych obmiar = 21m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.406r-g/m	r-g	8.5260	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury Steel press 42*1,5 o połączeniach zaprasowywanych 1.1m/m	m	23.1000	0.0000		0.00	
3*		kolano 90st. press o śr. zewnętrznej 42 0.5szt/m	szt	10.5000	0.0000		0.00	
4*		redukcja nypłowa press o śr. zewnętrznej 42-35 0.095szt/m	szt	1.9950	0.0000		0.00	
5*		trójnik red. press o śr. zewnętrznej 42-28-42 0.19szt/m	szt	3.9900	0.0000		0.00	
6*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 42 mm 0.3szt/m	szt	6.3000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
16 KNR-W 2-15 d.2 0207-01		Analogia. Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany obmiar = 8.2m	m					
		-- R --						

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy gr.I 0.196r-g/m	r-g	1.6072	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z tw.szt. fi 50mm 0.96m/m	m	7.8720	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0061m-g/m	m-g	0.0500	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17 d.2 0207-03	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o po- łączeniach wciskowych obmiar = 3.5m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.293*0.5=0.1465r-g/m	r-g	0.5128	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z tw.szt. fi 110mm 1m/m	m	3.5000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0187m-g/m	m-g	0.0655	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
18 d.2 0207-04	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o po- łączeniach wciskowych obmiar = 3.0m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.364*0.5=0.182r-g/m	r-g	0.5460	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z tw.szt. fi 140mm 1m/m	m	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0337m-g/m	m-g	0.1011	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19 d.2 0409-02	KNR-W 2-15	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 15 mm-analogia na rurociągi steel press 15 x 1,2mm obmiar = 17szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.44r-g/szt.	r-g	7.4800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 15 mm 1szt/szt.	szt	17.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.2 0409-03	KNR-W 2-15	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 18 mm -analogia na rurociągi steel press 18 x1,2mm obmiar = 21szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.52r-g/szt.	r-g	10.9200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 18 mm 1szt/szt.	szt	21.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21 d.2 0409-04	KNR-W 2-15	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 22 mm --analogia na rurociągi steel press 22 x 1,5mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.59r-g/szt.	r-g	1.7700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 22 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22 d.2 0409-05	KNR-W 2-15	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 28 mm--analogia na rurociągi steel press 28x1,5mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.68r-g/szt.	r-g	2.0400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 25 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
23 d.2 0409-06	KNR-W 2-15	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 35 mm-analogia na rurociągi steel press 35x1,5mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.79r-g/szt.	r-g	1.5800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewn. 32 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24 d.2 0409-07	KNR-W 2-15	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 42 mm-analogia na rurociągi steel press 42x1,5mm obmiar = 4szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy gr.I 0.89r-g/szt.	r-g	3.5600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 42 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
25 KNNR 4 0531- d.2 03		Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 2.45r-g/szt.	r-g	4.9000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Termometr przemysłowy prosty i kątowy 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
26 KNNR 4 0531- d.2 04		Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.38r-g/szt.	r-g	2.7600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Manometr zwykły fi 160mm, typ 160 0-0, 6MPa 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		Kurek man.mos.gwint.1,0MPa,nr 525 fi 4mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		rukki syfonowe 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
27 KNR INSTAL d.2 0305-08		Rury przyłączone o śr.zewn. 15 mm do grzejni- ka c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach obmiar = 41kol.	kol.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.77r-g/kol.	r-g	31.5700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Śrubunek GZ press 22 - 3/4"z 2szt/kol.	szt	82.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kol.	m-g	0.4100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
28 KNR INSTAL d.2 0305-01		Rury przyłączone o śr.zewn. 15 mm do grzejni- ka c.o. płytowego, konwektorowego lub czło- nowego na ścianach- łazienkowego- drabinki obmiar = 14kol.	kol.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.11r-g/kol.	r-g	15.5400	0.0000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Śrubunek GZ press 15 - 1/2" z 1szt/kol.	szt	14.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kol.	m-g	0.1400	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	KNR INSTAL d.2 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.- spustowe do rozdzielaczy obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.35r-g/szt.	r-g	0.7000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30	KNR INSTAL d.2 0308-06	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 40 mm w instalacji c.o. obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.53r-g/szt.	r-g	1.0600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		Złączka z GZ press 42- 1 1/2" z 2szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	KNR INSTAL d.2 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.-analoga od- powietrzniki automatyczne obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 0.3r-g/szt.	r-g	3.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do grzej. 1szt/szt.	szt	10.0000	0.0000		0.00	
3*		Zawór mosiężny przelotowy fi 15 mm motyl- kowy 1szt/szt.	szt	10.0000	0.0000		0.00	
4*		Złączka z GZ press 18- 1/2" z' 0.6szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
32 KNR INSTAL d.2 0308-02		Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.-analoga zawory odcinające RLV kątowe obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 0.3r-g/szt.	r-g	4.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór odcinający RLV kątowy o śr.nom. 15 mm 1szt/szt.	szt	14.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.1400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
33 KNR 2-15 d.2 0408-01		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm- analoga zawory odcinające RLV-KS- obmiar = 41szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" (0.18+0.13=0.31)*0.955=0.29605r-g/szt.	r-g	12.1381	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawory odcinające RLV-KS- max. temperatura czynnika 120 °C, pmax= 0,6 bar, PN 10 śr.nominalna 15mm 1szt/szt.	szt	41.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.8200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
34 KNR 2-15 d.2 0408-01		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm-analoga zawór grzejnikowy kątowy RTD -N z głowicą typ RA 2994 o śr.nominalna 15mm obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" (0.18+0.13=0.31)*0.955=0.29605r-g/szt.	r-g	4.1447	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór grzejnikowy kątowy RTD -N z głowicą typ RA 2994 o śr.nominalna 15mm 1szt/szt.	szt	14.0000	0.0000		0.00	
3*		Złączka z GZ press 18- 1/2" z 1szt/szt.	szt	14.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.2800	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35 d.2		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm-analogia głowica typ RAW-K 5115 do zaworów obmiar = 47szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" (0.18+0.13=0.31)*0.955=0.29605r-g/szt.	r-g	13.9144	0.0000	0.00		
2*		-- M -- głowica typ RAW-K 5135 do zaworów o śr.nominalna 15mm 1szt/szt.	szt	47.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.9400	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36 d.2 01	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm-analogia regulator ASV-PV 5- 25 kP 15mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.28r-g/szt.	r-g	0.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- regulator ASV-PV 5- 25 kP 15mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		Rurka impulsowa mosiężna 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37 d.2 02	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm analogia regulator ASV-PV 5- 25 kP 20mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.34r-g/szt.	r-g	1.0200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- regulator ASV-PV 5- 25 kP 20mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		Rurka impulsowa mosiężna 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38 d.2 01	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm- analogia zawór nastawny ASV-I GW o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.28r-g/szt.	r-g	1.1200	0.0000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawór nastawny ASV-I GW o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		Złączka z GZ press 22- 1/2" z' 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		Złączka z GZ press 22- 3/4 z 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
39 KNR 4 0132- d.2 02		Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm- analogia zawór nastawny ASV-I GW o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.34r-g/szt.	r-g	0.6800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór nastawny ASV-I GW o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		Złączka z GZ press 22- 3/4 z 2szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
40 KNR-W 2-15 d.2 0513-01		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 2.54r-g/m	r-g	2.5400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura stal.18G2A,b/szwu fi 76,1/3,6mm 1m/m	m	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.08m-g/m	m-g	0.0800	0.0000			0.00
5*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1.08m-g/m	m-g	1.0800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
41 KNR-W 2-15 d.2 0418-03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=400mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszzeń "Purmo" typ CV11-600 l=400mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
42 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=500mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.19r-g/szt.	r-g	3.5700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV11-600 l=500mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.3600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
43 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=600mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.19r-g/szt.	r-g	2.3800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV11-600 l=600mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
44 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=700mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.19r-g/szt.	r-g	5.9500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV11-600 l=700mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.6000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
45 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=800mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900	0.0000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV11-600 l=800mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
46 KNR-W 2-15 d.2 0418-03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=900mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV11-600 l=900mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
47 KNR-W 2-15 d.2 0418-03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-900 l=500mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV11-900 l=500mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
48 KNR-W 2-15 d.2 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=800mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.88r-g/szt.	r-g	5.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV21s-600 l=800mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	1.6800	0.0000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
49 d.2 0418-07	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=900mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV21s-600 l=900mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
50 d.2 0418-07	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=1000mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.88r-g/szt.	r-g	7.5200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV21s-600 l=1000mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	2.2400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
51 d.2 0418-07	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=1100mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV21s-600 l=1100mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
52 d.2 0418-07	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=1200mm obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy gr.I 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV21s-600 l= 1200mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
53 d.2 0418-07	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=700mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV22-600 l=700mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
54 d.2 0418-07	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=800mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.88r-g/szt.	r-g	5.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV22-600 l=800mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	1.6800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
55 d.2 0418-07	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=900mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.88r-g/szt.	r-g	5.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV22-600 l=900mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	1.6800	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
56 d.2 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=1000mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.88r-g/szt.	r-g	5.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV22-600 l=1000mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	1.6800	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
57 d.2 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=1100mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.88r-g/szt.	r-g	9.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV22-600 l=1100mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	2.8000	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
58 d.2 0425-02		Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm-"Purmo" typ SAC 11 l=400mm z zestawem montażowym obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.93r-g/szt.	r-g	5.5800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAC 11 l=400mm z zestawem montażowym 1szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.14m-g/szt.	m-g	0.8400	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
59 d.2 0425-02		Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm-"Purmo" typ SAC 11 l=500mm z zestawem montażowym obmiar = 2szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.93r-g/szt.	r-g	1.8600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAC 11 l=500mm z zestawem montażowym 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.14m-g/szt.	m-g	0.2800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
60 d.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm-"Purmo" typ SAC 11 l=600mm z zestawem montażowym obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.93r-g/szt.	r-g	2.7900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAC 11 l=600mm z zestawem montażowym 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.14m-g/szt.	m-g	0.4200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
61 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAC15 l=500mm z zestawem montażowym obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.05r-g/szt.	r-g	1.0500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAC 15 l=500mm z zestawem montażowym 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
62 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAC15 l=600mm z zestawem montażowym obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.05r-g/szt.	r-g	1.0500	0.0000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAC 15 l=600mm z zestawem montażowym	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
63 KNR-W 2-15 d.2 0425-03		Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAC15 l=750mm z zestawem montażowym obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.05r-g/szt.	r-g	1.0500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAC 15 l=750mm z zestawem montażowym	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
64 KNR-W 2-15 d.2 0406-01		Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna) obmiar = 55urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.325r-g/urząd.	r-g	17.8750	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
65 KNR-W 2-15 d.2 0406-01		Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych(materiały i sprzęt) obmiar = 1próba	próba					
1*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 2m/próba	m	2.0000	0.0000		0.00	
2*		Zawór mosiężny przelotowy fi 15mm 0.2szt/próba	szt	0.2000	0.0000		0.00	
3*		Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 15mm 0.2szt/próba	szt	0.2000	0.0000		0.00	
4*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.6szt/próba	szt	0.6000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/próba	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
66 KNR-W 2-15 d.2 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 55urz.	urz.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.357r-g/urz.	r-g	19.6350	0.0000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

				Roboty montażowe instalacji c.o.	
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45211000-9	Roboty budowlane instalacji c.o.						
67 d.3	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 36szt.	szt.					
1*		-- R -- cieśle gr.II 0.17r-g/szt.	r-g	6.1200	0.0000	0.00		
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 0.19r-g/szt.	r-g	6.8400	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
68 d.3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- cieśle gr.II 0.17r-g/szt.	r-g	0.8500	0.0000	0.00		
2*		robotnicy gr.I 0.33r-g/szt.	r-g	1.6500	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
69 d.3	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- cieśle gr.II 0.17r-g/szt.	r-g	0.3400	0.0000	0.00		
2*		robotnicy gr.I 0.72r-g/szt.	r-g	1.4400	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
70 d.3	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- cieśle gr.II 0.17r-g/szt.	r-g	1.3600	0.0000	0.00		
2*		robotnicy gr.I 1.3r-g/szt.	r-g	10.4000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
71 d.3	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym obmiar = 31szt.	szt.					
1*		-- R -- cieśle gr.II 0.17r-g/szt.	r-g	5.2700	0.0000	0.00		
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 0.4r-g/szt.	r-g	12.4000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
72 d.3	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. obmiar = 36szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 0.49r-g/szt.	r-g	17.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt/szt.	szt	72.0000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00099t/szt.	t	0.0356	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00056t/szt.	t	0.0202	0.0000		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.001m³/szt.	m³	0.0360	0.0000		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.005m³/szt.	m³	0.1800	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01m-g/szt.	m-g	0.3600	0.0000			0.00
9*		Wyciąg towarowo-osobowy 1.0t 0.02m-g/szt.	m-g	0.7200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
73 d.3	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 0.63r-g/szt.	r-g	3.1500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	15.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0012t/szt.	t	0.0060	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00067t/szt.	t	0.0034	0.0000		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.001m³/szt.	m³	0.0050	0.0000		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.006m³/szt.	m³	0.0300	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.0000			0.00
9*		Wyciąg towarowo-osobowy 1.0t 0.03m-g/szt.	m-g	0.1500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
74 d.3	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.92r-g/szt.	r-g	9.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	40.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00199t/szt.	t	0.0199	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00111t/szt.	t	0.0111	0.0000		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m³/szt.	m³	0.0200	0.0000		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.1000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.02m-g/szt.	m-g	0.2000	0.0000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/szt.	m-g	0.4000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
75 d.3	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicz- nych obmiar = 31szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II" 1.15r-g/szt.	r-g	35.6500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	124.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00199t/szt.	t	0.0617	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogazzone 0.00111t/szt.	t	0.0344	0.0000		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m³/szt.	m³	0.0620	0.0000		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.3100	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.02m-g/szt.	m-g	0.6200	0.0000			0.00
9*		Wyciąg towarowo-osobowy 1.0t 0.04m-g/szt.	m-g	1.2400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45321000-3	Roboty izolacyjne						
85	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami	m					
d.4	0101-10	Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 13+8 = 21.000m						
1*		-- R -- izolarze gr.II 0.0949r-g/m	r-g	1.9929	0.0000	0.00		
2*		robotnicy gr.I 0.0949r-g/m	r-g	1.9929	0.0000	0.00		
3*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm 1.1m/m	m	23.1000	0.0000		0.00	
4*		klej Thermaflex 474 0.0159dm ³ /m	dm ³	0.3339	0.0000		0.00	
5*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	2.0580	0.0000		0.00	
6*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	126.0000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.0431	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
86	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami	m					
d.4	0101-18	Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 16m						
1*		-- R -- izolarze gr.II 0.0949r-g/m	r-g	1.5184	0.0000	0.00		
2*		robotnicy gr.I 0.0949r-g/m	r-g	1.5184	0.0000	0.00		
3*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm 1.1m/m	m	17.6000	0.0000		0.00	
4*		klej Thermaflex 474 0.0232dm ³ /m	dm ³	0.3712	0.0000		0.00	
5*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1325m/m	m	2.1200	0.0000		0.00	
6*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	96.0000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0031m-g/m	m-g	0.0496	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
87	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami	m					
d.4	0101-11	Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 14m						
1*		-- R -- izolarze gr.II 0.1054r-g/m	r-g	1.4756	0.0000	0.00		
2*		robotnicy gr.I 0.1054r-g/m	r-g	1.4756	0.0000	0.00		
3*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 28mm 1.1m/m	m	15.4000	0.0000		0.00	
4*		klej Thermaflex 474 0.0186dm ³ /m	dm ³	0.2604	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1351m/m	m	1.8914	0.0000		0.00	
6*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	84.0000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0047m-g/m	m-g	0.0658	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
88 KNR 0-34 d.4 0101-19		Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) -analogia gr. 40mm obmiar = 38m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.2108r-g/m	r-g	8.0104	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 40 mm o śr. wewn. 28mm 1.1m/m	m	41.8000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0231dm³/m	dm³	0.8778	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	6.4486	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	228.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00705m-g/m	m-g	0.2679	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
89 KNR 0-34 d.4 0101-19		Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) -analogia gr. 40mm obmiar = 31m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.2108r-g/m	r-g	6.5348	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 40 mm o śr. wewn. 35mm 1.1m/m	m	34.1000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0231dm³/m	dm³	0.7161	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	5.2607	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	186.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00705m-g/m	m-g	0.2186	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
90 KNR 0-34 d.4 0101-19		Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) -analogia gr. 40mm obmiar = 58+41+23 = 122.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.2108r-g/m	r-g	25.7176	0.0000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 40 mm o śr. wewn. 42mm 1.1m/m	m	134.2000	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0231dm³/m	dm³	2.8182	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	20.7034	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	732.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00705m-g/m	m-g	0.8601	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

				Roboty izolacyjne
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PROJEKTANT

inż. Henryka Kamińska
Lp. 100-85