
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku nr 10 (logistyka, pralnia) Szpitala Wojskowego w Wałczu
ADRES INWESTYCJI : 78-600 Wałcz, ul. Kołobrzeska dz. nr 1856/22 (teren zamknięty MON)
INWESTOR : 107 Szpital Wojskowy z przychodnią SPZOZ w Wałczu
ADRES INWESTORA : ul. Kołobrzeska 44, 78-600 Wałcz
BRANŻA : sanitarna - Instalacje sanitarne
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA C.O.			
1	d.1 kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 2-15 d.1 0513-01	Rozdzielacze stalowy izolowany	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa H=25,1 kPa, V=-1,449m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa H=26,0 kPa, V=-1,549m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-15 d.1 0411-05	Zawór odcinający d:50mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawór odcinający d:40mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
7	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawór zwrotny d:40mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 2-15 d.1 0141-01	Licznik ciepła Qnom=2,5m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejnik płytowy 21K 600x600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejnik płytowy 22K 600x520	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejnik płytowy 22K 600x720	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejnik płytowy 22K 600x800	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejnik płytowy 22K 600x920	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejnik płytowy 22K 600x1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejnik płytowy 22K 600x1120	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejnik płytowy 30K 600x920	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 600x600	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 600x720	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
19	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 600x800	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
20	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 600x920	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 600x1000	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
22	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 600x1120	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 600x1200	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejnik płytowy 30KV 600x1000	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejnik płytowy 30KV 600x1120	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
26	KNR-W 2-15 d.1 0412-02	Zawór termostatyczny grzejnikowy d:15mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
27	KNR-W 2-15 d.1 0412-02	Zawór grzejnikowy powrotny d:15mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
28	KNR-W 2-15 d.1 0412-02	Zawór grzejnikowy do grzejników z podejściem dolnym d:15mm	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
29	KNR-W 2-15 d.1 0412-02	Głowica termostatyczna	szt.		
		59	szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
30	KNR-W 2-15 d.1 0411-01	Zawór odcinający d:15mm	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
31	KNR-W 2-15 d.1 0411-02	Zawór odcinający d:20mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
32	KNNR 4 d.1 0114-09	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNNR 4 d.1 0114-08	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
34	KNNR 4 d.1 0114-07	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
35	KNNR 4 d.1 0114-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
36	KNNR 4 d.1 0114-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
37	KNNR 4 d.1 0114-04	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 4 d.1 0114-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 264	m m	264.000	
				RAZEM	264.000
39	KNZ-15 30- d.1 04	Otulina DN54 gr.50mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNZ 15 29- d.1 04	Otulina DN42 gr.40mm 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
41	KNZ 15 28- d.1 05	Otulina DN35 gr.30mm 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
42	KNZ 15 27- d.1 04	Otulina DN28 gr.20mm 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
43	KNZ 15 26- d.1 01	Otulina DN22 gr.20mm 48	m m	48.000	
				RAZEM	48.000
44	KNZ 15 26- d.1 01	Otulina DN18 gr.20mm 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
45	KNZ 15 26- d.1 01	Otulina DN15 gr.20mm 264	m m	264.000	
				RAZEM	264.000
46	KNR-W 2-15 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania 59	urz. urz.	59.000	
				RAZEM	59.000
47	KNR-W 2-15 d.1 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 0 448	m próba m	448.000	0.000
				RAZEM	448.000
48	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Napelenienie instalacji c.o. wodą 448	m m	448.000	
				RAZEM	448.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		INSTALACJA C.O.							
1	d.1 kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji c.o. obmiar = 1 kpl.							
		M:Demontaż istniejącej instalacji c.o.	kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
Razem z narzutami:							0.00	0.00	0.00
2	KNR-W 2- d.1 15 0513-01	Rozdzielacze stalowy izolowany obmiar = 2 m							
		R:robocizna	r-g	2.540000	5.0800	0.00			
		M:Rozdzielacze stalowy izolowany	m	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.080000	0.1600	0.00			
		S:Spawarka elektryczna wirująca 500 A	m-g	1.080000	2.1600	0.00			
Razem z narzutami:							0.00	0.00	0.00
3	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa H=25,1 kPa, V=-1,449m3/h obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	5.060000	5.0600	0.00			
		M:Pompa H=25,1 kPa, V=-1,449m3/h	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220000	0.2200	0.00			
Razem z narzutami:							0.00	0.00	0.00
4	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa H=26,0 kPa, V=-1,549m3/h obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	5.060000	5.0600	0.00			
		M:Pompa H=26,0 kPa, V=-1,549m3/h	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.220000	0.2200	0.00			
Razem z narzutami:							0.00	0.00	0.00
5	KNR-W 2- d.1 15 0411-05	Zawór odcinający d:50mm obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.678000	1.3560	0.00			
		M:Zawór odcinający d:50mm	szt.	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.021000	0.0420	0.00			
Razem z narzutami:							0.00	0.00	0.00
6	KNR-W 2- d.1 15 0411-04	Zawór odcinający d:40mm obmiar = 6 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.554000	3.3240	0.00			
		M:Zawór odcinający d:40mm	szt.	1.000000	6.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.014000	0.0840	0.00			
Razem z narzutami:							0.00	0.00	0.00
7	KNR-W 2- d.1 15 0411-04	Zawór zwrotny d:40mm obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.554000	1.1080	0.00			
		M:Zawór zwrotny d:40mm	szt.	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.014000	0.0280	0.00			
Razem z narzutami:							0.00	0.00	0.00
8	KNR-W 2- d.1 15 0141-01	Licznik ciepła Qnom=2,5m3/h obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	4.260000	4.2600	0.00			
		M:Licznik ciepła Qnom=2,5m3/h	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.190000	0.1900	0.00			
Razem z narzutami:							0.00	0.00	0.00
9	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejnik płytowy 21K 600x600 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.880000	1.8800	0.00			
		M:Grzejnik płytowy 21K 600x600	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.560000	0.5600	0.00			
Razem z narzutami:							0.00	0.00	0.00
10	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejnik płytowy 22K 600x520 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.880000	1.8800	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:Grzejnik płytowy 22K 600x520			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.560000	0.5600	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
11	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejnik płytowy 22K 600x720 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1.880000	1.8800	0.00			
M:Grzejnik płytowy 22K 600x720			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.560000	0.5600	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
12	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejnik płytowy 22K 600x800 obmiar = 4 szt.							
R:robocizna			r-g	1.880000	7.5200	0.00			
M:Grzejnik płytowy 22K 600x800			szt.	1.000000	4.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.560000	2.2400	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
13	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejnik płytowy 22K 600x920 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1.880000	1.8800	0.00			
M:Grzejnik płytowy 22K 600x920			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.560000	0.5600	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
14	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejnik płytowy 22K 600x1000 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1.880000	1.8800	0.00			
M:Grzejnik płytowy 22K 600x1000			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.560000	0.5600	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
15	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejnik płytowy 22K 600x1120 obmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	1.880000	3.7600	0.00			
M:Grzejnik płytowy 22K 600x1120			szt.	1.000000	2.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.560000	1.1200	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
16	KNR-W 2- d.1 15 0418-11	Grzejnik płytowy 30K 600x920 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	2.570000	2.5700	0.00			
M:Grzejnik płytowy 30K 600x920			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	1.040000	1.0400	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
17	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 600x600 obmiar = 6 szt.							
R:robocizna			r-g	1.880000	11.2800	0.00			
M:Grzejnik płytowy 22KV 600x600			szt.	1.000000	6.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.560000	3.3600	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
18	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 600x720 obmiar = 7 szt.							
R:robocizna			r-g	1.880000	13.1600	0.00			
M:Grzejnik płytowy 22KV 600x720			szt.	1.000000	7.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.560000	3.9200	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
19	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 600x800 obmiar = 8 szt.							
R:robocizna			r-g	1.880000	15.0400	0.00			
M:Grzejnik płytowy 22KV 600x800			szt.	1.000000	8.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.560000	4.4800	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.00	0.00	0.00
20	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 600x920 obmiar = 2 szt.							
R:robocizna		r-g	1.880000	3.7600	0.00				
M:Grzejnik płytowy 22KV 600x920		szt.	1.000000	2.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.560000	1.1200	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.00	0.00	0.00
21	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 600x1000 obmiar = 7 szt.							
R:robocizna		r-g	1.880000	13.1600	0.00				
M:Grzejnik płytowy 22KV 600x1000		szt.	1.000000	7.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.560000	3.9200	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.00	0.00	0.00
22	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 600x1120 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna		r-g	1.880000	1.8800	0.00				
M:Grzejnik płytowy 22KV 600x1120		szt.	1.000000	1.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.560000	0.5600	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.00	0.00	0.00
23	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejnik płytowy 22KV 600x1200 obmiar = 4 szt.							
R:robocizna		r-g	1.880000	7.5200	0.00				
M:Grzejnik płytowy 22KV 600x1200		szt.	1.000000	4.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.560000	2.2400	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.00	0.00	0.00
24	KNR-W 2- d.1 15 0418-11	Grzejnik płytowy 30KV 600x1000 obmiar = 6 szt.							
R:robocizna		r-g	2.570000	15.4200	0.00				
M:Grzejnik płytowy 30KV 600x1000		szt.	1.000000	6.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00				
S:środek transportowy		m-g	1.040000	6.2400	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.00	0.00	0.00
25	KNR-W 2- d.1 15 0418-11	Grzejnik płytowy 30KV 600x1120 obmiar = 6 szt.							
R:robocizna		r-g	2.570000	15.4200	0.00				
M:Grzejnik płytowy 30KV 600x1120		szt.	1.000000	6.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00				
S:środek transportowy		m-g	1.040000	6.2400	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.00	0.00	0.00
26	KNR-W 2- d.1 15 0412-02	Zawór termostatyczny grzejnikowy d:15mm obmiar = 12 szt.							
R:robocizna		r-g	0.267000	3.2040	0.00				
M:Zawór termostatyczny grzejnikowy d:15mm		szt	1.000000	12.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.004000	0.0480	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.00	0.00	0.00
27	KNR-W 2- d.1 15 0412-02	Zawór grzejnikowy powrotny d:15mm obmiar = 12 szt.							
R:robocizna		r-g	0.267000	3.2040	0.00				
M:Zawór grzejnikowy powrotny d:15mm		szt	1.000000	12.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.004000	0.0480	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.00	0.00	0.00
28	KNR-W 2- d.1 15 0412-02	Zawór grzejnikowy do grzejników z podejściem dolnym d:15mm obmiar = 47 szt.							
R:robocizna		r-g	0.267000	12.5490	0.00				
M:Zawór grzejnikowy do grzejników z podejściem dolnym d:15mm		szt	1.000000	47.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.004000	0.1880	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
29	KNR-W 2- d.1 15 0412-02	Głowica termostatyczna obmiar = 59 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.267000	15.7530	0.00			
		M:Głowica termostatyczna	szt.	1.000000	59.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.004000	0.2360	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00
30	KNR-W 2- d.1 15 0411-01	Zawór odcinający d:15mm obmiar = 28 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.296000	8.2880	0.00			
		M:Zawór odcinający d:15mm	szt.	1.000000	28.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.003000	0.0840	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00
31	KNR-W 2- d.1 15 0411-02	Zawór odcinający d:20mm obmiar = 10 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.353000	3.5300	0.00			
		M:Zawór odcinający d:20mm	szt.	1.000000	10.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.005000	0.0500	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00
32	KNNR 4 d.1 0114-09	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 4 m							
		R:robocizna	r-g	0.846000	3.3840	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm	m	1.030000	4.1200	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm	szt.	0.450000	1.8000	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 54 mm	szt.	0.290000	1.1600	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00
33	KNNR 4 d.1 0114-08	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 24 m							
		R:robocizna	r-g	0.730000	17.5200	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	m	1.030000	24.7200	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	0.480000	11.5200	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	0.340000	8.1600	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00
34	KNNR 4 d.1 0114-07	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 28 m							
		R:robocizna	r-g	0.662000	18.5360	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	1.030000	28.8400	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	0.540000	15.1200	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	0.360000	10.0800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00
35	KNNR 4 d.1 0114-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 40 m							
		R:robocizna	r-g	0.549000	21.9600	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	1.030000	41.2000	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	0.570000	22.8000	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	0.460000	18.4000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00
36	KNNR 4 d.1 0114-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 48 m							
		R:robocizna	r-g	0.503000	24.1440	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	1.040000	49.9200	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	0.620000	29.7600	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	0.560000	26.8800	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
37	KNNR 4 d.1 0114-04	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkal- nych obmiar = 40 m							
		R:robocizna	r-g	0.451000	18.0400	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	1.040000	41.6000	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	0.710000	28.4000	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	0.740000	29.6000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
38	KNNR 4 d.1 0114-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkal- nych obmiar = 264 m							
		R:robocizna	r-g	0.424000	111.9360	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	1.040000	274.5600	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	0.710000	187.4400	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	0.890000	234.9600	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
39	KNZ-15 30- d.1 04	Otulina DN54 gr.50mm obmiar = 4 m							
		R:robocizna	r-g	0.190000	0.7600	0.00			
		M:Otulina DN54 gr.50mm	m	1.010000	4.0400	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013000	0.0520	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
40	KNZ 15 29- d.1 04	Otulina DN42 gr.40mm obmiar = 24 m							
		R:robocizna	r-g	0.190000	4.5600	0.00			
		M:Otulina DN42 gr.40mm	m	1.010000	24.2400	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013000	0.3120	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
41	KNZ 15 28- d.1 05	Otulina DN35 gr.30mm obmiar = 28 m							
		R:robocizna	r-g	0.190000	5.3200	0.00			
		M:Otulina DN35 gr.30mm	m	1.010000	28.2800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013000	0.3640	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
42	KNZ 15 27- d.1 04	Otulina DN28 gr.20mm obmiar = 40 m							
		R:robocizna	r-g	0.187000	7.4800	0.00			
		M:Otulina DN28 gr.20mm	m	1.010000	40.4000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013000	0.5200	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
43	KNZ 15 26- d.1 01	Otulina DN22 gr.20mm obmiar = 48 m							
		R:robocizna	r-g	0.187000	8.9760	0.00			
		M:Otulina DN22 gr.20mm	m	1.010000	48.4800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013000	0.6240	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
44	KNZ 15 26- d.1 01	Otulina DN18 gr.20mm obmiar = 40 m							
		R:robocizna	r-g	0.187000	7.4800	0.00			
		M:Otulina DN18 gr.20mm	m	1.010000	40.4000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013000	0.5200	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
45	KNZ 15 26- d.1 01	Otulina DN15 gr.20mm obmiar = 264 m							
		R:robocizna	r-g	0.187000	7.4800	0.00			
		M:Otulina DN18 gr.20mm	m	1.010000	40.4000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013000	0.5200	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:robocizna			r-g	0.187000	49.3680	0.00			
M:Otulina DN15 gr.20mm			m	1.010000	266.6400	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	3.000000		0.00			
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.013000	3.4320	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
46 KNR-W 2- d.1 15 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania obmiar = 59 urz.							
R:robocizna			r-g	0.357000	21.0630	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
47 KNR-W 2- d.1 15 0406-02		Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 448 m 0 próba							
R:robocizna			r-g	0.095500	42.7840	0.00			
M:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm			m	0.000000	0.0000	0.00			
M:zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm			szt	0.000000	0.0000	0.00			
M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm			szt	0.000000	0.0000	0.00			
M:łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm			szt.	0.000000	0.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.000000	0.0000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00
48 KNR-W 2- d.1 15 0128-02		Napelenienie instalacji c.o. wodą obmiar = 448 m							
R:robocizna			r-g	0.055600	24.9088	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

INSTALACJA C.O.

RAZEM	RAZEM
OGÓLEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	RAZEM
OGÓLEM	

Słownie: zero i 00/100 zł