
KOSZTORYS NAKŁADY RZECZOWE

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa budynku HOSTELU instalacja centralnego ogrzewania
ADRES INWESTYCJI : Łódź ul. Przybyszewskiego 253
INWESTOR : Miejskie Centrum Terapi i Profilaktyki Zdrowotnej im. bł. Rafała Chylińskiego
ADRES INWESTORA : 92-320 Łódź ul. Niciarniana 41
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. Jan Gutry
DATA OPRACOWANIA : Kwiecień 2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Kwiecień 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 15 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 18 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
3	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 22 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
4	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 28 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
5	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi o śr. 35 mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
6	S 215 0600- 01	Instalacja c.o. -rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na podło- dze w budynkach niemieszkalnych	m		
		154	m	154.000	
				RAZEM	154.000
7	S 215 0600- 01	Instalacja c.o. -rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na podło- dze w budynkach niemieszkalnych	m		
		147	m	147.000	
				RAZEM	147.000
8	S 215 0600- 01	Instalacja c.o. -rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm w ogrzewa- niu podłogowym w budynkach niemieszkalnych	m		
		3300.	m	3300.000	
				RAZEM	3300.000
9	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	m		
		212	m	212.000	
				RAZEM	212.000
10	S 215 0700- 03	Próba szczelności instalacji c.o. z rur propylenowych o śr. 63 mm w budyn- kach niemieszkalnych	m		
		3601	m	3601.000	
				RAZEM	3601.000
11	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
14	KNR-W 2-15 0412-02	Głowice grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
15	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłącze o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
17	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
18	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania i central (na gorąco)	urz.		
		65	urz.	65.000	
				RAZEM	65.000
34	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych thermaflex dla rurociągów o śr. 15-20 mm, gr. izolacji 15 mm	m		
		900	m	900.000	
				RAZEM	900.000
35	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 7	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 9 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 7-08 0301-02	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnicą lub rezystorem 39	ukł. ukł.	 39.000	
				RAZEM	39.000
40		Ułożenie styropianu pod ogrzewanie podłogowe 202	m ² m ²	 202.000	
				RAZEM	202.000
41	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych thermaflex dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 8 mm 329	m m	 329.000	
				RAZEM	329.000
42	KNZ 15 27- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych thermaflex dla rurociągów o śr. 20, 28mm, gr. izolacji 20 mm 87	m m	 87.000	
				RAZEM	87.000
43	KNZ 15 28- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych thermaflex dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 15 mm obmiar = 12m								
	R:robocizna		r-g	0.175600	2.1072	0.00				
	M:rury stalowe cienkościenneo śr. 15x1,2 mm		m	1.030000	12.3600	0.00				
	M:kształtki stalowe o śr. 15 mm		szt	0.700000	8.4000	0.00				
	M:uchwyty do rur o śr. 15 mm		szt	1.330000	15.9600	0.00				
	M:kołki rozporowe		szt	1.330000	15.9600	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	0.025000		0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.000800	0.0096	0.00				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 18 mm obmiar = 10m								
	R:robocizna		r-g	0.175600	1.7560	0.00				
	M:rury stalowe cienkościenne o śr. 18x1,2 mm		m	1.030000	10.3000	0.00				
	M:kształtki stalowe o śr. 18 mm		szt	0.700000	7.0000	0.00				
	M:uchwyty do rur o śr. 18 mm		szt	1.330000	13.3000	0.00				
	M:kołki rozporowe		szt	1.330000	13.3000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	0.025000		0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.000800	0.0080	0.00				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
3	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 22 mm obmiar = 50m								
	R:robocizna		r-g	0.194900	9.7450	0.00				
	M:rury stalowe cienkościenne o śr. 22x1,5 mm		m	1.030000	51.5000	0.00				
	M:kształtki stalowe o śr. 22 mm		szt	0.650000	32.5000	0.00				
	M:uchwyty do rur o śr. 22 mm		szt	1.250000	62.5000	0.00				
	M:kołki rozporowe		szt	1.250000	62.5000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	0.025000		0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.001000	0.0500	0.00				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
4	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 28 mm obmiar = 60m								
	R:robocizna		r-g	0.194900	11.6940	0.00				
	M:rury stslowe cienkościenne o śr. 28x1,5 mm		m	1.030000	61.8000	0.00				
	M:kształtki stalowe o śr. 28 mm		szt	0.650000	39.0000	0.00				
	M:uchwyty do rur o śr. 28 mm		szt	1.250000	75.0000	0.00				
	M:kołki rozporowe		szt	1.250000	75.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	0.025000		0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.001000	0.0600	0.00				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
5	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi o śr. 35 mm obmiar = 80m								
	R:robocizna		r-g	0.225200	18.0160	0.00				
	M:rury stalowe cienkościenne o śr. 35x1,5 mm		m	2.040000	163.2000	0.00				
	M:kształtki stalowe śr. 35 mm		szt	0.460000	36.8000	0.00				
	M:uchwyty do rur o śr. 35 mm		szt	1.000000	80.0000	0.00				
	M:kołki rozporowe		szt	1.000000	80.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	0.025000		0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.003000	0.2400	0.00				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
6	S 215 0600- 01	Instalacja c.o. -rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na podłodze w budynkach niemieszkalnych obmiar = 154m								
	R:robocizna		r-g	0.283000	43.5820	0.00				
	M:rury wielowarstwowe PE-Xc AL-PE o śr.zewn. 17x2, 75 mm		m	1.100000	169.4000	0.00				
	M:kształtki mosiężne o śr.zewn. 16 mm		szt	0.380000	58.5200	0.00				
	M:uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm		szt	1.430000	220.2200	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	1.400000		0.00				
	S:samochód skrzyniowy 5 t		m-g	0.001000	0.1540	0.00				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
7	S 215 0600- 01	Instalacja c.o. -rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na podłodze w budynkach niemieszkalnych obmiar = 147m								

2. Hostel instalacja c.o.nakłady

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:robocizna M:rury wielowarstwowe PE-Xc AL-PE o śr.zewn. 21x3, 45 mm M:kształtki mosiężne o śr.zewn. 20 mm M:uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm M:materiały pomocnicze S:samochód skrzyniowy 5 t		r-g m szt szt % m-g	0.283000 1.100000 0.380000 1.430000 1.400000 0.001000	41.6010 161.7000 55.8600 210.2100 0.1470	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
8	S 215 0600-01	Instalacja c.o. -rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm w ogrzewaniu podłogowym w budynkach niemieszkalnych obmiar = 3300.m		r-g m szt szt % m-g	0.283000 1.100000 0.180000 1.430000 1.400000 0.001000	933.9000 3630.000 0 594.0000 4719.000 0 3.3000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
9	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych obmiar = 212m		r-g m szt szt szt % m-g	0.095500 0.020000 0.002000 0.002000 0.006000 1.500000 0.000100	20.2460 4.2400 0.4240 0.4240 1.2720 0.0212	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
10	S 215 0700-03	Próba szczelności instalacji c.o. z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych obmiar = 3601m		r-g m szt szt % m-g	0.101300 0.020000 0.002000 0.006000 0.900000 0.000100	364.7813 72.0200 7.2020 21.6060 0.3601	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
11	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm obmiar = 4szt.		r-g szt % m-g	0.296000 1.000000 0.500000 0.003000	1.1840 4.0000 0.0120	0.00 0.00 0.00 0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
12	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 4szt.		r-g szt % m-g	0.411000 1.000000 0.500000 0.007000	1.6440 4.0000 0.0280	0.00 0.00 0.00 0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
13	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 26szt.		r-g szt %	0.267000 1.000000 0.500000	6.9420 26.0000 	0.00 0.00 0.00			

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:środek transportowy		m-g	0.004000	0.1040	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
14	KNR-W 2-15 0412-02	Głowice grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 26szt.								
	R:robocizna		r-g	0.267000	6.9420	0.00				
	M:głowice grzejnikowe termostaticzne Danfoss RTD Inowa 3130		szt	1.000000	26.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00				
	S:środek transportowy		m-g	0.004000	0.1040	0.00				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
15	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 4szt.								
	R:robocizna		r-g	0.342000	1.3680	0.00				
	M:zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm		szt	1.000000	4.0000	0.00				
	M:złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm		szt	1.000000	4.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00				
	S:środek transportowy		m-g	0.002000	0.0080	0.00				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
16	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint obmiar = 26kpl.								
	R:robocizna		r-g	0.800000	20.8000	0.00				
	M:złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm		szt	2.000000	52.0000	0.00				
	M:tarczki ochronne		szt	2.000000	52.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
17	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 3szt.								
	R:robocizna		r-g	1.190000	3.5700	0.00				
	M:grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek V10-60-60		szt	1.000000	3.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00				
	S:środek transportowy		m-g	0.120000	0.3600	0.00				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
18	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 2szt.								
	R:robocizna		r-g	1.190000	2.3800	0.00				
	M:grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek V10-60-92		szt	1.000000	2.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00				
	S:środek transportowy		m-g	0.120000	0.2400	0.00				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
19	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 3szt.								
	R:robocizna		r-g	1.190000	3.5700	0.00				
	M:grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek V10-90-72		szt	1.000000	3.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00				
	S:środek transportowy		m-g	0.120000	0.3600	0.00				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
20	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1szt.								
	R:robocizna		r-g	1.880000	1.8800	0.00				
	M:grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek V20-60-52		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 koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000

2. Hostel instalacja c.o.nakłady

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
21	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1szt.								
		R:robocizna		r-g	1.880000	1.8800	0.00			
		M:grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawiesz		szt	1.000000	1.0000	0.00			
		V20-60-60								
		M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.560000	0.5600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
22	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1szt.								
		R:robocizna		r-g	1.880000	1.8800	0.00			
		M:grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawiesz		szt	1.000000	1.0000	0.00			
		V20-60-72								
		M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.560000	0.5600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
23	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1szt.								
		R:robocizna		r-g	1.880000	1.8800	0.00			
		M:grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawiesz		szt	1.000000	1.0000	0.00			
		V20-60-80								
		M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.560000	0.5600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
24	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 3szt.								
		R:robocizna		r-g	1.880000	5.6400	0.00			
		M:grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawiesz		szt	1.000000	3.0000	0.00			
		V20-60-92								
		M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.560000	1.6800	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
25	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1szt.								
		R:robocizna		r-g	1.880000	1.8800	0.00			
		M:grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawiesz		szt	1.000000	1.0000	0.00			
		V20-90-40								
		M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.560000	0.5600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
26	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 2szt.								
		R:robocizna		r-g	1.880000	3.7600	0.00			
		M:grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawiesz		szt	1.000000	2.0000	0.00			
		V20-90-60								
		M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.560000	1.1200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
27	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1szt.								
		R:robocizna		r-g	1.880000	1.8800	0.00			
		M:grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawiesz		szt	1.000000	1.0000	0.00			
		V20-90-72								
		M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.560000	0.5600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
28	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1szt.								
		R:robocizna		r-g	1.880000	1.8800	0.00			

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek V20-90-100 M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		szt % m-g	1.000000 1.000000 0.560000	1.0000 0.00 0.5600	0.00 0.00 0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
29	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	1.390000	1.3900	0.00			
	M:grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek V20-90-112			szt	1.000000	1.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
	S:środek transportowy			m-g	0.210000	0.2100	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
30	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	2.570000	2.5700	0.00			
	M:grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek V30-60-60			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 koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
31	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	2.570000	5.1400	0.00			
	M:grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek V30-60-72			szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
	S:środek transportowy			m-g	1.040000	2.0800	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
32	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	2.570000	5.1400	0.00			
	M:grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek V30-90-40			szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
	S:środek transportowy			m-g	1.040000	2.0800	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
33	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania i central (na gorąco) obmiar = 65urz.								
	R:robocizna			r-g	0.357000	23.2050	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
34	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych thermaflex dla rurociągów o śr. 15-20 mm, gr. izolacji 15 mm obmiar = 900m								
	R:robocizna			r-g	0.187000	168.3000	0.00			
	M:otulina termaflex rury o śr. 15-22 mm i gr. 15 mm			m	1.010000	909.0000	0.00			
	M:taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m'			szt	0.038000	34.2000	0.00			
	M:mankiet 20 mm o dł. 10 m			m	0.050000	45.0000	0.00			
	M:drut ocynkowany 0,7 mm			kg	0.005000	4.5000	0.00			
	M:nity plastikowe			szt	6.000000	5400.000	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.013000	11.7000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
35	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4 obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	3.200000	6.4000	0.00			
	M:szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe			szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.			kpl	1.000000	2.0000	0.00			
	M:zawory kulowe gwintowane śr. 25 mm			szt	2.000000	4.0000	0.00			
	M:złączki z polietylenu			szt	2.000000	4.0000	0.00			

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		szt % m-g	2.000000 1.500000 0.100000	4.0000 0.2000	0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
36	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 7 obmiar = 2szt. R:robocizna		r-g	10.200000 0	20.4000	0.00			
		M:szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe 7		szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. ogrzewanie podłogowe: z przepływomierzami, z wkładkami zaworów termostatycznych, regulowany bypass, pompa WILO Yonos PARA, zintegrowany zawór termostatyczny, 2 zawory kulowe odcinające, zabezpieczenie termiczne wyłączające pompę pompy, 2x termometry tarczowe, kluczyk serwisowy M:złączki z polietylenu'		kpl	1.000000	2.0000	0.00			
				szt	14.000000 0	28.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		% m-g	1.500000 0.120000	0.2400	0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
37	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8 obmiar = 2szt. R:robocizna		r-g	10.200000 0	20.4000	0.00			
		M:szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe 7		szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. ogrzewanie podłogowe: z przepływomierzami, z wkładkami zaworów termostatycznych, regulowany bypass, pompa WILO Yonos PARA, zintegrowany zawór termostatyczny, 2 zawory kulowe odcinające, zabezpieczenie termiczne wyłączające pompę pompy, 2x termometry tarczowe, kluczyk serwisowy'		kpl	1.000000	2.0000	0.00			
		M:złączki z polietylenu'		szt	16.000000 0	32.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		% m-g	1.500000 0.120000	0.2400	0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
38	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 9 obmiar = 1szt. R:robocizna		r-g	10.200000 0	10.2000	0.00			
		M:szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe 7		szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. ogrzewanie podłogowe: z przepływomierzami, z wkładkami zaworów termostatycznych, regulowany bypass, pompa WILO Yonos PARA, zintegrowany zawór termostatyczny, 2 zawory kulowe odcinające, zabezpieczenie termiczne wyłączające pompę pompy, 2x termometry tarczowe, kluczyk serwisowy'		kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		M:złączki z polietylenu'		szt	18.000000 0	18.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		% m-g	1.500000 0.120000	0.1200	0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
39	KNR 7-08 0301-02	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnicą lub rezystorem obmiar = 39ukl. R:robocizna		r-g	6.390000	249.2100	0.00			
		M:siłownik elektryczny		szt	1.000000	39.0000	0.00			
		M:termostat		szt	1.000000	39.0000	0.00			
		M:moduł sterujący		szt	0.128000	4.9920	0.00			
		M:przewody sterujące		kpl.	1.000000	39.0000	0.00			

2. Hostel instalacja c.o.nakłady

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.100000	3.9000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
40		Ułożenie styropianu pod ogrzewanie podłogowe obmiar = 202m ²								
		R:robocizna		r-g	0.800000	161.6000	0.00			
		M:plyta styropianowa gr. 20 mm		m ²	1.000000	202.0000	0.00			
		M:folia PE		m ²	1.000000	202.0000	0.00			
		M:taśma dylatacyjna		m	0.400000	80.8000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
41	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych thermaflex dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 8 mm obmiar = 329m								
		R:robocizna		r-g	0.187000	61.5230	0.00			
		M:otulina thermaflex o śr. 15 mm i gr. 8 mm		m	1.010000	332.2900	0.00			
		M:taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m		szt	0.038000	12.5020	0.00			
		M:mankiet 20 mm o dł. 10 m		m	0.050000	16.4500	0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.013000	4.2770	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
42	KNZ 15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych thermaflex dla rurociągów o śr. 20, 28mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 87m								
		R:robocizna		r-g	0.187000	16.2690	0.00			
		M:otulina thremaflex dla ruro śr. 20, 28 mm i gr. 20 mm		m	1.010000	87.8700	0.00			
		M:taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m		szt	0.038000	3.3060	0.00			
		M:mankiet 25 mm o dł. 10 m		m	0.050000	4.3500	0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.013000	1.1310	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
43	KNZ 15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych thermaflex dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = 10m								
		R:robocizna		r-g	0.190000	1.9000	0.00			
		M:otulina thermaflex dla rur o śr. 35 mm i gr. 30 mm		m	1.010000	10.1000	0.00			
		M:taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m		szt	0.038000	0.3800	0.00			
		M:mankiet 30 mm o dł. 10 m		m	0.080000	0.8000	0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.013000	0.1300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł