

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Projekt budowlano-wykonawczy instalacji c.o. w budynku mieszkalnym  
ADRES INWESTYCJI : Żyrardów ul.Wyszyńskiego 2  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Żyrardów sp. z.o.o.  
ADRES INWESTORA : 96-300 Żyrardów ul. Armii Krajowej 5  
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż.Henryka Kamińska  
DATA OPRACOWANIA : luty 2010

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	cieśle gr.II	r-g	6.1200	0.00	0.00
2.	izolarze gr.II	r-g	6.3680	0.00	0.00
3.	monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	465.9602	0.00	0.00
4.	robotnicy gr.I	r-g	78.2884	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	cegła budowlana pełna	szt	121.0000		121.0000	0.00	0.00					
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.0564		0.0564	0.00	0.00					
3.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0540		0.0540	0.00	0.00					
4.	drzwi piwniczne	szt	1.4000		1.4000	0.00	0.00					
5.	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	85.0000		85.0000	0.00	0.00					
6.	dwuzłączki przejściowe mosiężne"	szt	35.0000		35.0000	0.00	0.00					
7.	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.3660		0.3660	0.00	0.00					
8.	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.3420		0.3420	0.00	0.00					
9.	głowica typ RTS 4260 Everis do zaworów o śr.nominalna 15mm	szt	33.0000		33.0000	0.00	0.00					
10.	grupa zaworowa odcinająca śr.nominalna 15mm	szt	33.0000		33.0000	0.00	0.00					
11.	grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane typ A-400/1 l=490mm z zestawem montażowym ALPLAST	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
12.	grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane typ A-400/2 l=1060mm z zestawem montażowym ALPLAST	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
13.	grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane typ A-400/2 l=1440mm z zestawem montażowym ALPLAST	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
14.	grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane typ A-500/2 l=1250mm z zestawem montażowym ALPLAST	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
15.	grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 21K/600 L=400m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
16.	grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 21K/600 L=520m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
17.	grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 21KV/600 L=600m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
18.	grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 21KV/600 L=720m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
19.	grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 21KV/600 L=800m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
20.	grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 22KV/600 L=1000m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem'	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
21.	grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 22KV/600 L=1200m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
22.	grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 22KV/600 L=720m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
23.	grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 22KV/600 L=800m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
24.	grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 22KV/600 L=920m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
25.	grzejniki stalowe trzy płytowe VNH CosmoNova 33KV/600 L= 1000mm z kompletem zawiesznień"	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
26.	grzejniki stalowe trzy płytowe VNH CosmoNova 33KV/600 L= 800mm z kompletem zawiesznień"	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
27.	grzejniki stalowe trzy płytowe VNH CosmoNova 33KV/600 L= 920mm z kompletem zawiesznień"	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
28.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	1.5061		1.5061	0.00	0.00					
29.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	390.0000		390.0000	0.00	0.00					
30.	kryzy dławiące do połączeń gwintowanych	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
31.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 10 mm	szt	6.5000		6.5000	0.00	0.00					
32.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 12 mm	szt	65.6500		65.6500	0.00	0.00					
33.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm	szt	52.4400		52.4400	0.00	0.00					
34.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm	szt	36.5700		36.5700	0.00	0.00					
35.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm	szt	22.5700		22.5700	0.00	0.00					
36.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm	szt	19.0400		19.0400	0.00	0.00					
37.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm	szt	9.6900		9.6900	0.00	0.00					
38.	odpowietrznik automatyczny o śr.nom. 15 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
39.	ościeżnice stalowe malowane dwukrotnie na budowie	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
40.	Otulina z pianki poliur.gr.40 mm fi 32 mm	m	20.9000		20.9000	0.00	0.00					
41.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	50.6000		50.6000	0.00	0.00					
42.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.2830		0.2830	0.00	0.00					
43.	rozdzielacze z rur stalowych dn 50	m	1.6000		1.6000	0.00	0.00					
44.	Rura miedziana twarda fi 10 x 1,0mm	m	10.4000		10.4000	0.00	0.00					
45.	Rura miedziana twarda fi 12x 1,0mm	m	12.4800		12.4800	0.00	0.00					
46.	Rura miedziana twarda fi 15x 1,0mm	m	57.2000		57.2000	0.00	0.00					
47.	Rura miedziana twarda fi 18x 1,0mm	m	55.1200		55.1200	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
48.	Rura miedziana twarda fi 22x 1,0mm	m	38.1100		38.1100	0.00	0.00					
49.	rury miedziane śr.15 mm	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
50.	rury miedziane, stan miękki o śr.zew. 12 mmx1.0	m	92.5600		92.5600	0.00	0.00					
51.	rury miedziane, stan miękki o śr.zew. 15 mmx1.0	m	14.5600		14.5600	0.00	0.00					
52.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm	m	35.0200		35.0200	0.00	0.00					
53.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 35 mm	m	19.3800		19.3800	0.00	0.00					
54.	szpachlówka celulozowa	dm <sup>3</sup>	0.4480		0.4480	0.00	0.00					
55.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	9.3193		9.3193	0.00	0.00					
56.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych dn 10mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
57.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych dn 12mm	szt	30.3000		30.3000	0.00	0.00					
58.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych dn 18mm	szt	15.9000		15.9000	0.00	0.00					
59.	tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych dn 28mm	szt	9.5200		9.5200	0.00	0.00					
60.	tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych dn 15mm	szt	20.7000		20.7000	0.00	0.00					
61.	tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych dn 22mm	szt	11.1000		11.1000	0.00	0.00					
62.	tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych dn 35mm	szt	5.3200		5.3200	0.00	0.00					
63.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 10mm	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
64.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 12mm	szt	56.5000		56.5000	0.00	0.00					
65.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 15mm	szt	34.5000		34.5000	0.00	0.00					
66.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 18mm	szt	45.0500		45.0500	0.00	0.00					
67.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 22mm	szt	29.6000		29.6000	0.00	0.00					
68.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 28mm	szt	25.5000		25.5000	0.00	0.00					
69.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 35mm	szt	13.6800		13.6800	0.00	0.00					
70.	wapno suchogaszzone	t	0.0315		0.0315	0.00	0.00					
71.	zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 20 mm ze złączką do węża	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
72.	zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
73.	zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 20 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
74.	zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 25 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
75.	zawory MSV-BD gwintowane na ciśnienie 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
76.	zawory MSV-BD gwintowane na ciśnienie 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
77.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000		0.2000	0.00	0.00					
78.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000		0.2000	0.00	0.00					
79.	zawór grzejnikowy RTD - N z głowicą typ RTS 4260 Everis do zaworów o śr.nominalna 15mm	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
80.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
81.	Zawór mosiężny przelotowy fi 15 mm motylkowy	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
82.	zawór odcinający RLV kątowy o śr.nom. 10 mm	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
83.	złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 12 mm	szt	105.0000		105.0000	0.00	0.00					
84.	Złączki miedziane lutowane (LWxLW) fi 15 m	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
85.	złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 12 mm	szt	35.0000		35.0000	0.00	0.00					
86.	złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm'	szt	85.6000		85.6000	0.00	0.00					
87.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0.5400	0.00	0.00
2.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	1.7280	0.00	0.00
3.	środek transportowy	m-g	30.3563	0.00	0.00
4.	wyciąg	m-g	1.2400	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Kosztorys nakładczy do budynku mieszkalnego przy ul. Wyszyńskiego 2 w Żyrardowie</b>								
1		<b>Roboty demontażowe</b>						
1	KNR 0-13 d.1 0129-01	Rurociągi o śr. 20 mm- analogia demontaż obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.1283*0.6=0.07698r-g/m	r-g	2.3094	0.0000	0.00		
2*		robotnicy gr.I 0.0855r-g/m	r-g	2.5650	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
2	KNR 4-02 d.1 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.42r-g/kpl.	r-g	2.1000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
3	KNR 4-01 d.1 1011-03	Oblicowanie ścianek nad trzonami-analogia de- montaż piecyków węglowych i kuchni węglo- wych wolnostojących obmiar = 5+3 = 8.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 2.02r-g/m <sup>2</sup>	r-g	16.1600	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
4	KNR 4-02 d.1 0519-06	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o po- jemności powyżej 10.0 dm <sup>3</sup> - analogia demon- taż naczynia wzbiorczego obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.55r-g/szt.	r-g	0.5500	0.0000	0.00		
2*		robotnicy gr.I 0.55r-g/szt.	r-g	0.5500	0.0000	0.00		
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

		Roboty demontażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		<b>OGÓLEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>Roboty montażowe instalacji c.o.</b>						
5	KNR INSTAL d.2 0301-01	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 10 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.4711r-g/m	r-g	4.7110	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana twarda fi 10 x 1,0mm 1.04m/m	m	10.4000	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 10 mm 0.65szt/m	szt	6.5000	0.0000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych dn 10mm 0.3szt/m	szt	3.0000	0.0000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 10mm 1szt/m	szt	10.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0025m-g/m	m-g	0.0250	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
6	KNR INSTAL d.2 0301-02	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 12 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 89m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.5012r-g/m	r-g	44.6068	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan miękkie o śr.zew. 12 mmx1.0 1.04m/m	m	92.5600	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 12 mm 0.65szt/m	szt	57.8500	0.0000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych dn 12mm 0.3szt/m	szt	26.7000	0.0000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 12mm 1*0.5=0.5szt/m	szt	44.5000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/m	m-g	0.2670	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
7	KNR INSTAL d.2 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 14m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.5332r-g/m	r-g	7.4648	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan miękkie o śr.zew. 15 mmx1.0 1.04m/m	m	14.5600	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.76szt/m	szt	10.6400	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych dn 15mm	szt	4.2000	0.0000		0.00	
5*		0.3szt/m uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 15mm	szt	7.0000	0.0000		0.00	
6*		1*0.5=0.5szt/m materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0036m-g/m	m-g	0.0504	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
8	KNR INSTAL d.2 0301-02	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 12 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.5012r-g/m	r-g	6.0144	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana twarda fi 12x 1,0mm 1.04m/m	m	12.4800	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 12 mm 0.65szt/m	szt	7.8000	0.0000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych dn 12mm 0.3szt/m	szt	3.6000	0.0000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 12mm 1szt/m	szt	12.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0036m-g/m	m-g	0.0360	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
9	KNR INSTAL d.2 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 55m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.5332r-g/m	r-g	29.3260	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana twarda fi 15x 1,0mm 1.04m/m	m	57.2000	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.76szt/m	szt	41.8000	0.0000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych dn 15mm 0.3szt/m	szt	16.5000	0.0000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 15mm 1*0.5=0.5szt/m	szt	27.5000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0036m-g/m	m-g	0.1980	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
10	KNR INSTAL d.2 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 53m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.5652r-g/m	r-g	29.9556	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana twarda fi 18x 1,0mm 1.04m/m	m	55.1200	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.69szt/m	szt	36.5700	0.0000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych dn 18mm 0.3szt/m	szt	15.9000	0.0000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 18mm 0.85szt/m	szt	45.0500	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0041m-g/m	m-g	0.2173	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
11	KNR INSTAL d.2 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 37m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.605r-g/m	r-g	22.3850	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana twarda fi 22x 1,0mm 1.03m/m	m	38.1100	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.61szt/m	szt	22.5700	0.0000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych dn 22mm 0.3szt/m	szt	11.1000	0.0000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 22mm 0.8szt/m	szt	29.6000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0045m-g/m	m-g	0.1665	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
12	KNR INSTAL d.2 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) obmiar = 34m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.6478r-g/m	r-g	22.0252	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm 1.03m/m	m	35.0200	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0.56szt/m	szt	19.0400	0.0000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych dn 28mm 0.28szt/m	szt	9.5200	0.0000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 28mm 0.75szt/m	szt	25.5000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/m	m-g	0.2380	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
13	KNR INSTAL d.2 0301-07	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) obmiar = 19m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.721r-g/m	r-g	13.6990	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twarde F-37 o śr.zew. 35 mm 1.02m/m	m	19.3800	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm 0.51szt/m	szt	9.6900	0.0000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych dn 35mm 0.28szt/m	szt	5.3200	0.0000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn 35mm 0.72szt/m	szt	13.6800	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m	m-g	0.1615	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
14	KNR INSTAL d.2 0304-01	Podęście do pionu c.o.o śr.zew. 12 mm obmiar = 35szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.34r-g/szt.	r-g	46.9000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 12 mm 3szt/szt.	szt	105.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 12 mm 1szt/szt.	szt	35.0000	0.0000		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne" 1szt/szt.	szt	35.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.3500	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
15	KNR INSTAL d.2 0304-02	Podęście do pionu c.o.o śr.zew. 15 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.46r-g/szt.	r-g	7.3000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Złączki miedziane lutowane (LWxLW) fi 15 m 3szt/szt.	szt	15.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm' 1szt/szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt/szt.	szt	5.0000	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 -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
16	KNR INSTAL d.2 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach obmiar = 80kol.	kol.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.11r-g/kol.	r-g	88.8000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm' 1szt/kol.	szt	80.0000	0.0000		0.00	
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt/kol.	szt	80.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kol.	m-g	0.8000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
17	KNR INSTAL d.2 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.-zawory spustowe do rozdzielaczy obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 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 ze złączką do węża 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
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
18	KNR INSTAL d.2 0308-05	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.46r-g/szt.	r-g	0.4600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
19	KNR INSTAL d.2 0308-04	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. obmiar = 1szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.4r-g/szt.	r-g	0.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
20	KNR INSTAL d.2 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.35r-g/szt.	r-g	1.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
21	KNR INSTAL d.2 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.3r-g/szt.	r-g	1.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
22	KNR INSTAL d.2 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.-analogia odpowietrzniki automatyczne obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.3r-g/szt.	r-g	2.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- odpowietrznik automatyczny o śr.nom. 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
3*		Zawór mosiężny przelotowy fi 15 mm motylkowy 1szt/szt.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0800	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
23 d.2	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.-analogia zawo- ry odcinające RLV kątowe obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.3r-g/szt.	r-g	1.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór odcinający RLV kątowy o śr.nom. 10 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
24 d.2	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm obmiar = 33szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II $(0.18+0.13=0.31)*0.955=0.29605$ r-g/szt.	r-g	9.7697	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grupa zaworowa odcinająca śr.nominalna 15mm 1szt/szt.	szt	33.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.6600	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
25 d.2	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm-analo- gia obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II $(0.18+0.13=0.31)*0.955=0.29605$ r-g/szt.	r-g	1.4803	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór grzejnikowy RTD -N z głowicą typ RTS 4260 Everis do zaworów o śr.nominalna 15mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
26 d.2		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm-analo- gia obmiar = 33szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II (0.18+0.13=0.31)*0.955=0.29605r-g/szt.	r-g	9.7697	0.0000	0.00		
2*		-- M -- głowica typ RTS 4260 Everis do zaworów o śr.nominalna 15mm 1szt/szt.	szt	33.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.6600	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
27	KNNR 4 0519-d.2 02	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm-analogia zawory MSV-BD gwintowane na ciśnienie 1,6 MPa obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.4r-g/szt.	r-g	0.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory MSV-BD gwintowane na ciśnienie 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
28	KNNR 4 0519-d.2 01	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm-analogia zawory MSV-BD gwintowane na ciśnienie 1,6 MPa obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.35r-g/szt.	r-g	0.3500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory MSV-BD gwintowane na ciśnienie 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
29	KNR-W 2-15 d.2 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1.6m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 2.54r-g/m	r-g	4.0640	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych dn 50 1m/m	m	1.6000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.08m-g/m	m-g	0.1280	0.0000			0.00
5*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1.08m-g/m	m-g	1.7280	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30	KNR-W 2-15 d.2 0435-01	Kryzy dławiące w połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.336r-g/szt.	r-g	0.6720	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kryzy dławiące do połączeń gwintowanych 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
31	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 21K/600 L=400m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem 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
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
32	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 21K/600 L=520m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem 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
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
33	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 21KV/600 L=600m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
34	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 21KV/600 L=720m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem 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
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
35	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 21KV/600 L=800m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem 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
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
36	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 22KV/600 L=720m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem 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
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
37	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 5szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.88r-g/szt.	r-g	9.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 22KV/600 L=800m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem 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
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
38 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.88r-g/szt.	r-g	13.1600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 22KV/600 L=920m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem 1szt/szt.	szt	7.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	3.9200	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
39 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.88r-g/szt.	r-g	5.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 22KV/600 L=1000m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem' 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
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
40 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.88r-g/szt.	r-g	5.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe "CosmoNova" typ 22KV/600 L=1200m m wraz z kpl. zawieszenia i zaworem 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
41	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 2.57r-g/szt.	r-g	12.8500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe VNH CosmoNova 33KV/600 L= 800mm z kompletem zawiesz" 1szt/szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04m-g/szt.	m-g	5.2000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
42	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 2.57r-g/szt.	r-g	12.8500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe VNH CosmoNova 33KV/600 L= 920mm z kompletem zawiesz" 1szt/szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04m-g/szt.	m-g	5.2000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
43	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 2.57r-g/szt.	r-g	2.5700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe VNH CosmoNova 33KV/600 L= 1000mm z kompletem zawiesz" 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
44	KNR-W 2-15 d.2 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm obmiar = 1szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.85r-g/szt.	r-g	0.8500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane typ A-400/1 l=490mm z zestawem montażowym ALPLAST 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
45	KNR-W 2-15 d.2 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.93r-g/szt.	r-g	1.8600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane typ A-400/2 l=1060mm z zestawem montażowym ALPLAST 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/szt.	m-g	0.2800	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
46	KNR-W 2-15 d.2 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.93r-g/szt.	r-g	0.9300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane typ A-500/2 l=1250mm z zestawem montażowym ALPLAST 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
47	KNR-W 2-15 d.2 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 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 typ A-400/2 l=1440mm z zestawem montażowym ALPLAST 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
48	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					
		-- M -- rury miedziane śr.15 mm 2m/próba	m	2.0000	0.0000		0.00	
2*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000	0.0000		0.00	
3*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000	0.0000		0.00	
4*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 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
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
49	KNR-W 2-15 d.2 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna) obmiar = 40urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0.325r-g/urząd.	r-g	13.0000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
50	KNR 2-15 d.2 0512 - 01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 40szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.374*0.955=0.35717r-g/szt.	r-g	14.2868	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

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

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Roboty budowlane i izolacyjne instalacji c.o.</b>						
51	KNR 4-01 d.3 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 5szt.  -- R -- cieśle gr.II 0.17r-g/szt.	szt.					
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.19r-g/szt.	r-g	0.8500	0.0000	0.00		
2*			r-g	0.9500	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
52	KNR 4-01 d.3 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 13szt.  -- R -- cieśle gr.II 0.17r-g/szt.	szt.					
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.33r-g/szt.	r-g	2.2100	0.0000	0.00		
2*			r-g	4.2900	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
53	KNR 4-01 d.3 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 8szt.  -- R -- cieśle gr.II 0.17r-g/szt.	szt.					
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.72r-g/szt.	r-g	1.3600	0.0000	0.00		
2*			r-g	5.7600	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
54	KNR 4-01 d.3 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym obmiar = 10szt.  -- R -- cieśle gr.II 0.17r-g/szt.	szt.					
1*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.4r-g/szt.	r-g	1.7000	0.0000	0.00		
2*			r-g	4.0000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
55	KNR-W 4-01 d.3 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. obmiar = 5szt.  -- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.49r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	2.4500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt/szt.	szt	10.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00099t/szt.	t	0.0050	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00056t/szt.	t	0.0028	0.0000		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.001m³/szt.	m³	0.0050	0.0000		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.005m³/szt.	m³	0.0250	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>-- S --</b>								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0.0500	0.0000			0.00
9*		0.01m-g/szt. wyciąg 0.02m-g/szt.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
56	KNR-W 4-01 d.3 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. obmiar = 13szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.63r-g/szt.	r-g	8.1900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	39.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0012t/szt.	t	0.0156	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogazzone 0.00067t/szt.	t	0.0087	0.0000		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.001m³/szt.	m³	0.0130	0.0000		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.006m³/szt.	m³	0.0780	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0.1300	0.0000			0.00
9*		0.01m-g/szt. wyciąg 0.03m-g/szt.	m-g	0.3900	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
57	KNR-W 4-01 d.3 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.92r-g/szt.	r-g	7.3600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	32.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00199t/szt.	t	0.0159	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogazzone 0.00111t/szt.	t	0.0089	0.0000		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m³/szt.	m³	0.0160	0.0000		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.0800	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0.1600	0.0000			0.00
9*		0.02m-g/szt. wyciąg 0.04m-g/szt.	m-g	0.3200	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
58	KNR-W 4-01 d.3 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 1.15r-g/szt.	r-g	11.5000	0.0000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		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 suchogazzone 0.00111t/szt.	t	0.0111	0.0000		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0200	0.0000		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.01m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm <sup>3</sup> 0.02m-g/szt.	m-g	0.2000	0.0000			0.00
9*		wyciąg 0.04m-g/szt.	m-g	0.4000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
59 d.3	KNR-W 2-02 1025-01	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie typu FD1 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1.54r-g/szt.	r-g	1.5400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania 0.1dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.1000	0.0000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa 0.09dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0900	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 15%	%	15.0000	0.0000		0.00	
5*		ościeżnice stalowe malowane dwukrotnie na budowie 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
7*		środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
60 d.3	KNR-W 2-02 1037-02	Drzwi piwniczne deskowe pełne obmiar = 0.7*2 = 1.400m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 2.99r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.1860	0.0000	0.00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania 0.19dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.2660	0.0000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa 0.18dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.2520	0.0000		0.00	
4*		szpachlówka celulozowa 0.32dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.4480	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 15%	%	15.0000	0.0000		0.00	
6*		drzwi piwniczne 1szt/m <sup>2</sup>	szt	1.4000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0420	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
61 d.3	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 3+1+17+25 = 46.000m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- izolarze gr.II 0.0949r-g/m	r-g	4.3654	0.0000	0.00		
2*		robotnicy gr.I 0.0949r-g/m	r-g	4.3654	0.0000	0.00		
3*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm 1.1m/m	m	50.6000	0.0000		0.00	
4*		klej Thermaflex 474 0.0232dm³/m	dm³	1.0672	0.0000		0.00	
5*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1325m/m	m	6.0950	0.0000		0.00	
6*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	276.0000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0031m-g/m	m-g	0.1426	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
62 d.3	KNR 0-34 0101-19	izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) obmiar = 19m	m					
1*		-- R -- izolarze gr.II 0.1054r-g/m	r-g	2.0026	0.0000	0.00		
2*		monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.1054r-g/m	r-g	2.0026	0.0000	0.00		
3*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.40 mm fi 32 mm 1.1m/m	m	20.9000	0.0000		0.00	
4*		klej Thermaflex 474 0.0231dm³/m	dm³	0.4389	0.0000		0.00	
5*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	3.2243	0.0000		0.00	
6*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	114.0000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.00705m-g/m	m-g	0.1340	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Roboty budowlane i izolacyjne instalacji c.o.

	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

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Kosztyorys nakładczy do budynku mieszkalnego przy ul. Wyszyńskiego 2 w Żyrardowie</b>					
1		<b>Roboty demontażowe</b>			
d.1	<b>KNR 0-13 0129-01</b>	Rurociągi o śr. 20 mm- analogia demontaż	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
d.1	<b>KNR 4-02 0520-01</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
d.1	<b>KNR 4-01 1011-03</b>	Oblicowanie ścianek nad trzonami-analogia demontaż piecyków węglowych i kuchni węglowych wolnostojących	m <sup>2</sup>		
		5+3	m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
d.1	<b>KNR 4-02 0519-06</b>	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności powyżej 10.0 dm3 - analogia demontaż naczynia wzbiorczego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2		<b>Roboty montażowe instalacji c.o.</b>			
d.2	<b>KNR INS- TAL 0301-01</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 10 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
d.2	<b>KNR INS- TAL 0301-02</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 12 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		89	m	89.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
d.2	<b>KNR INS- TAL 0301-03</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
d.2	<b>KNR INS- TAL 0301-02</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 12 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
d.2	<b>KNR INS- TAL 0301-03</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
d.2	<b>KNR INS- TAL 0301-04</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		53	m	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
d.2	<b>KNR INS- TAL 0301-05</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		37	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
d.2	<b>KNR INS- TAL 0301-06</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		34	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
d.2	<b>KNR INS- TAL 0301-07</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
d.2	<b>KNR INS- TAL 0304-01</b>	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 12 mm	szt.		
		35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
d.2	<b>KNR INS- TAL 0304-02</b>	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
d.2	<b>KNR INS- TAL 0305-01</b>	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kol.		
		80	kol.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
d.2	<b>KNR INS- TAL 0308-03</b>	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.-zawory spustowe do rozdzielaczy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.2	<b>KNR INS- TAL 0308-05</b>	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o.	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	<b>KNR INS-TAL 0308-04</b> d.2	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	<b>KNR INS-TAL 0308-03</b> d.2	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	<b>KNR INS-TAL 0308-02</b> d.2	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
22	<b>KNR INS-TAL 0308-02</b> d.2	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.- analogia odpowietrzniki automatyczne	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
23	<b>KNR INS-TAL 0308-02</b> d.2	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.- analogia zawory odcinające RLV kątowe	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
24	<b>KNR 2-15 0408-01</b> d.2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm	szt.		
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
25	<b>KNR 2-15 0408-01</b> d.2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm-analogia	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
26		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm-analogia	szt.		
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
27	<b>KNNR 4 0519-02</b> d.2	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm-analogia zawory MSV-BD gwintowane na ciśnienie 1,6 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	<b>KNNR 4 0519-01</b> d.2	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm-analogia zawory MSV-BD gwintowane na ciśnienie 1,6 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	<b>KNR-W 2-15 0513-01</b> d.2	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		1.6	m	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
30	<b>KNR-W 2-15 0435-01</b> d.2	Kryzy dławiące w połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b> d.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b> d.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b> d.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b> d.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b> d.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b> d.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	<b>KNR-W 2-15</b> d.2 <b>0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
38	<b>KNR-W 2-15</b> d.2 <b>0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
39	<b>KNR-W 2-15</b> d.2 <b>0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
40	<b>KNR-W 2-15</b> d.2 <b>0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
41	<b>KNR-W 2-15</b> d.2 <b>0418-11</b>	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
42	<b>KNR-W 2-15</b> d.2 <b>0418-11</b>	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43	<b>KNR-W 2-15</b> d.2 <b>0418-11</b>	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	<b>KNR-W 2-15</b> d.2 <b>0425-01</b>	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	<b>KNR-W 2-15</b> d.2 <b>0425-02</b>	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	<b>KNR-W 2-15</b> d.2 <b>0425-02</b>	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	<b>KNR-W 2-15</b> d.2 <b>0425-03</b>	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	<b>KNR-W 2-15</b> d.2 <b>0406-01</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych(materiały i sprzęt)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	<b>KNR-W 2-15</b> d.2 <b>0406-01</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		40	urząd.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
50	<b>KNR 2-15</b> d.2 <b>0512 - 01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		40	szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty budowlane i izolacyjne instalacji c.o.</b>			
51	<b>KNR 4-01</b> d.3 <b>0333-08</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
52	<b>KNR 4-01</b> d.3 <b>0333-09</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
53	<b>KNR 4-01</b> d.3 <b>0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
54	<b>KNR 4-01</b> d.3 <b>0333-21</b>	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
55	<b>KNR-W 4-01</b> d.3 <b>0325-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
56	<b>KNR-W 4-01</b> d.3 <b>0325-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
57	<b>KNR-W 4-01</b> d.3 <b>0325-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
58	<b>KNR-W 4-01</b> d.3 <b>0325-05</b>	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
59	<b>KNR-W 2-02</b> d.3 <b>1025-01</b>	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych i wejściowych do lokalu ma- lowane dwukrotnie na budowie typu FD1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	<b>KNR-W 2-02</b> d.3 <b>1037-02</b>	Drzwi piwniczne deskowe pełne	m <sup>2</sup>		
		0.7*2	m <sup>2</sup>	1.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.400</b>
61	<b>KNR 0-34</b> d.3 <b>0101-18</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) 3+1+17+25	m		
			m	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
62	<b>KNR 0-34</b> d.3 <b>0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.40 mm (S) 19	m		
			m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>