

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Nadbudowa części parterowej budynku głównego KPP Gryfice  
ADRES INWESTYCJI : Gryfice, ul. Mickiewicza 19  
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : 70 - 513 Szczecin, ul. Małopolska 47  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : WŁADYSŁAW KOPEĆ

DATA OPRACOWANIA : III kw.2013 r.

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

## NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

## Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
III kw.2013 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 2-15 0405-09 analogia	Rura stalowa - stal niskowęglowawęglowa zewnętrznie galwanicznie ocynkowane dodatkowo zabezpieczona pasywacyjną warstwą chromu o śr.54x1,5 mm 38.00	m m	 38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
2	KNR-W 2-15 0405-06 analogia	Rura stalowa - stal niskowęglowawęglowa zewnętrznie galwanicznie ocynkowane dodatkowo zabezpieczona pasywacyjną warstwą chromu o śr.28x1,0 mm 38.00	m m	 38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
3	KNR 0-31 0202-02 analogia	Rura PE-Xc 14 x 2,0 mm 110.00	m m	 110.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.00</b>
4	KNR 0-31 0202-02 analogia	Rura PE-Xc 18 x 2,0 mm 53.00	m m	 53.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.00</b>
5	KNR 0-31 0202-03 analogia	Rura PE-Xc 25 x 3,5 mm 12.00	m m	 12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
6	KNR 0-31 0202-04 analogia	Rura PE-Xc 32 x 4,4 mm 3.00	m m	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
7	KNR 0-31 0208-01 analogia	Głowice termostatyczne o śr. 15 mm 24.00	kpl. kpl.	 24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
8	KNR 0-31 0109-01 analogia	Zawór odcinający prosty o śr.15 mm 24.00	szt. szt.	 24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
9	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termostatyczny typu V-11/600/520 montowane na ścianie 3.00	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
10	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termostatyczny typu V-11/600/720 montowane na ścianie 7.00	szt. szt.	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
11	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termostatyczny typu V-21/600/800 montowane na ścianie 5.00	szt. szt.	 5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
12	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termostatyczny typu V-21/600/1000 montowane na ścianie 7.00	szt. szt.	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
13	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termostatyczny typu V-22/600/1000 montowane na ścianie 2.00	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
14	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint 24.00	kpl. kpl.	 24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
15	KNR-W 4-02 0505-03 analogia	Włączenie do istniejących rozdzielaczy 2.00	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
16	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji C.O. w budynkach niemieszkalnych 254.00	m m	 254.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>254.00</b>
17	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (robocizna)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		76.00	m	76.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.00</b>
18	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.00	próba próba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 178.00	m m	178.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>178.00</b>
20	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.60 mm 38.00	m m	38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
21	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25-32 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.30 mm 15.00	m m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
22	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.20 mm 163.00	m m	163.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.00</b>
23	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 24.00	urz. urz.	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR-W 2-15 0405-09 analogia	Rura stalowa - stal niskowęglowawęglowa ze- wnętrznie galwanicznie ocynkowane dodatkowo zabezpieczona pasywacyjną warstwą chromu o śr.54x1,5 mm obmiar = 38.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/m	r-g	41.04				
2*		-- M -- rura stalowa - stal niskowęglowawęglowa ze- wnętrznie galwanicznie ocynkowane dodatkowo zabezpieczona pasywacyjną warstwą chromu o śr.54x1,5 mm 1.03m/m	m	39.14				
3*		kształtki stalowe - stal niskowęglowawęglowa ze- wnętrznie galwanicznie ocynkowane dodatkowo zabezpieczona pasywacyjną warstwą chromu o śr.54x1,5 mm 0.45szt/m	szt	17.10				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr.54*1,5 mm 0.29szt/m	szt	11.02				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0227m-g/m	m-g	0.86				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR-W 2-15 0405-06 analogia	Rura stalowa - stal niskowęglowawęglowa ze- wnętrznie galwanicznie ocynkowane dodatkowo zabezpieczona pasywacyjną warstwą chromu o śr.28x1,0 mm obmiar = 38.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.803r-g/m	r-g	30.51				
2*		-- M -- rura stalowa - stal niskowęglowawęglowa ze- wnętrznie galwanicznie ocynkowane dodatkowo zabezpieczona pasywacyjną warstwą chromu o śr.28x1,0 mm 1.03m/m	m	39.14				
3*		kształtki stalowe - stal niskowęglowawęglowa ze- wnętrznie galwanicznie ocynkowane dodatkowo zabezpieczona pasywacyjną warstwą chromu o śr.28x1,0 mm 0.61szt/m	szt	23.18				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnątrznej 28*1,0 mm 0.46szt/m	szt	17.48				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0091m-g/m	m-g	0.35				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 0-31 0202-02 analogia	Rura PE-Xc 14 x 2,0 mm obmiar = 110.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.148r-g/m	r-g	16.28				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rura PE-Xc 14 x 2,0 mm 1.03m/m	m	113.30				
3*		kształtki PE-Xc 14 x 2,0 mm 0.4128szt/m	szt	45.41				
4*		rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm 1.03m/m	m	113.30				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.10				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0015m-g/m	m-g	0.17				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 0-31 0202-02 analogia	Rura PE-Xc 18 x 2,0 mm obmiar = 53.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.148r-g/m	r-g	7.84				
2*		-- M -- rura PE-Xc 18 x 2,0 mm 1.03m/m	m	54.59				
3*		kształtki PE-Xc 18 x 2,0 mm 0.4128szt/m	szt	21.88				
4*		rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm 1.03m/m	m	54.59				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.10				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0015m-g/m	m-g	0.08				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 0-31 0202-03 analogia	Rura PE-Xc 25 x 3,5 mm obmiar = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1652r-g/m	r-g	1.98				
2*		-- M -- rury PE-Xc 25 x 3,5 mm 1.03m/m	m	12.36				
3*		kształtki PE-Xc 25 x 3,5 mm 0.3922szt/m	szt	4.71				
4*		rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 24-26 mm 1.03m/m	m	12.36				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.10				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0015m-g/m	m-g	0.02				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR 0-31 0202-04 analogia	Rura PE-Xc 32 x 4,4 mm obmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1866r-g/m	r-g	0.56				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PE-Xc 32 x 4,4 mm 1.03m/m	m	3.09				
3*		kształtki PE-Xc 32 x 4,4 mm 0.3726szt/m	szt	1.12				
4*		rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 31-33 mm 1.03m/m	m	3.09				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.10				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0016m-g/m	m-g	0.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR 0-31 0208-01 analogia	Głowice termostaticzne o śr. 15 mm obmiar = 24.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/kpl.	r-g	6.24				
2*		-- M -- głowice termostaticzne o śr. 15 mm 1kpl/kpl.	kpl	24.00				
3*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.10				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.24				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 0-31 0109-01 analogia	Zawór odcinający prosty o śr. 15 mm obmiar = 24.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	5.04				
2*		-- M -- zawór odcinający prosty o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	24.00				
3*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.10				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.24				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termosta- tyczny typu V-11/600/520 montowane na ścianie obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	3.15				
2*		-- M -- grzejniki stalowe wyposażone w zawór termosta- tyczny typu V-11/600/520 1szt/szt.	szt	3.00				
3*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.10				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.33				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termosta- tyczny typu V-11/600/720 montowane na ścianie obmiar = 7.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	7.35				
2*		-- M -- grzejniki stalowe wyposażone w zawór termosta- tyczny typu V-11/600/720 1szt/szt.	szt	7.00				
3*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.10				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.77				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termosta- tyczny typu V-21/600/800 montowane na ścianie obmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.56r-g/szt.	r-g	7.80				
2*		-- M -- grzejniki stalowe wyposażony w zawór termosta- tyczny typu V-21/600/800 montowane na ścianie 1szt/szt.	szt	5.00				
3*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.10				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.60				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termosta- tyczny typu V-21/600/1000 montowane na ścia- nie obmiar = 7.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.56r-g/szt.	r-g	10.92				
2*		-- M -- grzejniki stalowe wyposażony w zawór termosta- tyczny typu V-21/600/1000 montowane na ścia- nie 1szt/szt.	szt	7.00				
3*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.10				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.84				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termosta- tyczny typu V-22/600/1000 montowane na ścia- nie obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.56r-g/szt.	r-g	3.12				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe wyposażony w zawór termosta- tyczny typu V-22/600/1000 montowane na ścia- nie	szt	2.00				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.10				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.24				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalo- wych płytowych o połączeniu na gwint obmiar = 24.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/kpl.	r-g	19.20				
2*		-- M -- garnitury przyłączone do grzejników dolnozasila- nych	szt	24.00				
3*		1szt/kpl. tarczki ochronne	szt	48.00				
4*		2szt/kpl. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR-W 4-02 0505-03 analogia	Włączenie do istniejących rozdzielaczy obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/szt.	r-g	3.26				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji C.O. w budynkach niemiesz- kalnych obmiar = 254.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	14.12				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (robocizna) obmiar = 76.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0955r-g/m	r-g	7.26				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1.00 próba	pró- ba					
1*		-- R -- robocizna 7.01r-g/próba	r-g	7.01				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2m/próba	m	2.00				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.20				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.20				
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0.6szt/próba	szt	0.60				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/próba	m-g	0.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach nie-mieszkalnych obmiar = 178.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0941r-g/m	r-g	16.75				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami - jedno-warstwowymi gr.60 mm obmiar = 38.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m	r-g	10.49				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex gr. 60 mm - rura 54 mm 1.15m/m	m	43.70				
3*		klej Thermaflex 474 0.0292dm³/m	dm³	1.11				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.209m/m	m	7.94				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	190.00				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0117m-g/m	m-g	0.44				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25-32 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.30 mm obmiar = 15.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	3.16				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm - rura 25, 32 mm 1.1m/m	m	16.50				
3*		klej Thermaflex 474 0.0231dm³/m	dm³	0.35				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	2.55				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	90.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00705=0.0071m-g/m	m-g	0.11				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.20 mm obmiar = 163.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	30.94				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex gr. 20 mm 1.1m/m	m	179.30				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	2.59				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	15.97				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	978.00				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205=0.0021m-g/m	m-g	0.34				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 24.00 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	8.57				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>KNR-W 2-15 0405-09 analogia</b>	Rura stalowa - stal niskowęglowa węglowa zewnętrznie galwanicznie ocynkowane dodatkowo zabezpieczona pasywową warstwą chromu o śr. 54x1,5 mm	m	38.00		
2	<b>KNR-W 2-15 0405-06 analogia</b>	Rura stalowa - stal niskowęglowa węglowa zewnętrznie galwanicznie ocynkowane dodatkowo zabezpieczona pasywową warstwą chromu o śr. 28x1,0 mm	m	38.00		
3	<b>KNR 0-31 0202-02 analogia</b>	Rura PE-Xc 14 x 2,0 mm	m	110.00		
4	<b>KNR 0-31 0202-02 analogia</b>	Rura PE-Xc 18 x 2,0 mm	m	53.00		
5	<b>KNR 0-31 0202-03 analogia</b>	Rura PE-Xc 25 x 3,5 mm	m	12.00		
6	<b>KNR 0-31 0202-04 analogia</b>	Rura PE-Xc 32 x 4,4 mm	m	3.00		
7	<b>KNR 0-31 0208-01 analogia</b>	Głowice termostaticzne o śr. 15 mm	kpl.	24.00		
8	<b>KNR 0-31 0109-01 analogia</b>	Zawór odcinający prosty o śr. 15 mm	szt.	24.00		
9	<b>KNR 0-31 0205-01</b>	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termostaticzny typu V-11/600/520 montowane na ścianie	szt.	3.00		
10	<b>KNR 0-31 0205-01</b>	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termostaticzny typu V-11/600/720 montowane na ścianie	szt.	7.00		
11	<b>KNR 0-31 0205-05</b>	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termostaticzny typu V-21/600/800 montowane na ścianie	szt.	5.00		
12	<b>KNR 0-31 0205-05</b>	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termostaticzny typu V-21/600/1000 montowane na ścianie	szt.	7.00		
13	<b>KNR 0-31 0205-05</b>	Grzejniki stalowe wyposażony w zawór termostaticzny typu V-22/600/1000 montowane na ścianie	szt.	2.00		
14	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint	kpl.	24.00		
15	<b>KNR-W 4-02 0505-03 analogia</b>	Włączenie do istniejących rozdzielaczy	szt.	2.00		
16	<b>KNR-W 2-15 0128-02</b>	Płukanie instalacji C.O. w budynkach niemieszkalnych	m	254.00		
17	<b>KNR-W 2-15 0406-02</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (robocizna)	m	76.00		
18	<b>KNR-W 2-15 0406-03</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1.00		
19	<b>KNR-W 2-15 0406-05</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	178.00		
20	<b>KNR 0-34 0101-20</b>	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 60 mm	m	38.00		
21	<b>KNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr. 25-32 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m	15.00		
22	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m	163.00		
23	<b>KNR-W 2-15 0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	24.00		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: