
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Nadbudowa części parterowej budynku głównego KPP Gryfice
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, 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 0501-05	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z zamkniętą komorą spalania o mocy 75 kW 2.00	kocioł kocioł	2.00	
				RAZEM	2.00
2	KNR 7-08 0201-03	Regulator pogodowy Control Unit 1.00	ukł. ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNR 7-08 0301-02	Moduł komunikacyjny RMC1 2.00	ukł. ukł.	2.00	
				RAZEM	2.00
4	KNR 7-08 0401-01	Czujnik temperatury zewnętrznej AF 200 1	ukł. ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR 7-08 0401-01	Czujnik zanurzeniowy KVT 2.00	ukł. ukł.	2.00	
				RAZEM	2.00
6	KNR 7-08 0401-01	Czujnik przyłgowy VF 202 2.00	ukł. ukł.	2.00	
				RAZEM	2.00
7	KNR-W 2-15 0512-01	Sprzęgło hydrauliczne o śr. 80 mm 1.00	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR-W 2-15 0520-05 analogia	Sprzęgło hydrauliczne o śr. 80 mm 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNR-W 2-15 0520-05 analogia	Kolektor dla 2 kotłów o śr. 80 mm 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR-W 2-15 0512-01	Wspornik podłogowy do kolektora 1.00	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR-W 2-15 0527-02 analogia	Zestaw łączników kolektora 2.00	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
12	KNR 7-08 0806-03	Zawór mieszający Minimix o śr.15 mm kv - 4,0 m3/h z siłownikiem SM 4-6 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNR 7-08 0806-03	Zawór mieszający Minimix o śr.32 mm kv- 15 m3/h z siłownikiem SM 4-6 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNR-W 2-15 0520-02	Zawory bezpieczeństwa o śr.25 mm - 3,0 bar 2.00	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór zwrotny o śr. 32 mm 2.00	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
16	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór kulowy o śr. 32 mm 6.00	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
17	KNR 7-07 0101-01	Pompa kotłowa Magna 25-60 4.00	kpl. kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
18	KNR 7-07 0101-01	Pompa Magna 3 32-120F 1.00	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 2-15 0525-02	Filtr siatkowy gwintowany o śr.32 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
20	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór kulowy gwintowany o śr.25 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNR-W 2-15 0525-01	Zawór kulowy gwintowany o śr.15 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
22	KNR-W 2-15 0509-02	Naczynia wzbiorcze N 200, 6 bar	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR 0-31 0212-09 analogia	Rozdzielacz 3 obw. o śr. 80 mm	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2-15 0525-04	Zawór kulowy gwintowany o śr.50 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
25	KNR-W 2-15 0525-04	Filtr siatkowy gwintowany o śr.50 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR-W 2-15 0525-04	Zawór zwrotny gwintowany o śr.50 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
28	KNR-W 2-15 0525-02	Filtr siatkowy gwintowany o śr.25 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór zwrotny gwintowany o śr.25 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór kulowy gwintowany o śr.32 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
31	KNR-W 2-15 0525-02	Filtr siatkowy gwintowany o śr.32 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór zwrotny gwintowany o śr.32 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNR-W 2-15 0525-01	Zawór antyskażeniowy BA o śr.15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr bimetaliczny dł. trzpienia 50 mm 0÷120 st.	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
35	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr z kurkiem	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36		Zestaw odprowadzenia spalin 100/150 mm	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
37		Zasobnikowy podgrzewacz wody V-240 z stali nierdzewnej typu "zbiornik w zbiorniku" - ujęty w kosztorysie instalacje wod-kan	szt.		
		1.00	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
38	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.00	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 14.00	m m	14.00	
				RAZEM	14.00
40	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 7.00	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
41	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 14.00	m m	14.00	
				RAZEM	14.00
42	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji kotłowni w budynkach niemieszkalnych 37.00	m m	37.00	
				RAZEM	37.00
43	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (robocizna) 37.00	m m	37.00	
				RAZEM	37.00
44	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (materiały i sprzęt) 1.00	próba próba	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 4.00	m ² m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
46	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów 4.00	m ² m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
47	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 4.00	m ² m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
48	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 4.00	m ² m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
49	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25-32 mm otulinami z płaszczem z folii PCV gr. 30 mm 21.00	m m	21.00	
				RAZEM	21.00
50	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z płaszczem z folii PCV gr. 50 mm 14.00	m m	14.00	
				RAZEM	14.00
51	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych 1.00	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR-W 2-15 0501-05	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z zamkniętą komorą spalania o mocy 75 kW obmiar = 2.00 kocioł	ko- ciół					
1*		-- R -- robocizna 76.3r-g/kocioł	r-g	152.60				
2*		-- M -- kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z zamkniętą komorą spalania o mocy 75 kW 1szt/kocioł	szt	2.00				
3*		materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.00				
4*		-- S -- środek transportowy 9.39m-g/kocioł	m-g	18.78				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 7-08 0201-03	Regulator pogodowy Control Unit obmiar = 1.00 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 33.69r-g/ukł.	r-g	33.69				
2*		-- M -- regulator pogodowy Control Unit 1szt/ukł.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.00				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.28m-g/ukł.	m-g	1.28				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 7-08 0301-02	Moduł komunikacyjny RMCI obmiar = 2.00 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 6.39r-g/ukł.	r-g	12.78				
2*		-- M -- moduł komunikacyjny RMCI 1szt/ukł.	szt	2.00				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/ukł.	m-g	0.20				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 7-08 0401-01	Czujnik temperatury zewnętrznej AF 200 obmiar = 1.00 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 3.59r-g/ukł.	r-g	3.59				
2*		-- M -- czujnik temperatury zewnętrznej AF 200 1szt/ukł.	szt	1.00				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/ukł.	m-g	0.08				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNR 7-08 0401-01	Czujnik zanurzeniowy KVT obmiar = 2.00 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 3.59r-g/ukł.	r-g	7.18				
2*		-- M -- czujnik zanurzeniowy KVT 1szt/ukł.	szt	2.00				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/ukł.	m-g	0.16				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 7-08 0401-01	Czujnik przylgowy VF 202 obmiar = 2.00 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 3.59r-g/ukł.	r-g	7.18				
2*		-- M -- czujnik przylgowy VF 202 1szt/ukł.	szt	2.00				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/ukł.	m-g	0.16				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR-W 2-15 0512-01	Sprzęgło hydrauliczne o śr. 80 mm obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.23r-g/kpl.	r-g	5.23				
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 4.5kg/kpl.	kg	4.50				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.16m-g/kpl.	m-g	0.16				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 2-15 0520-05 analogia	Sprzęgło hydrauliczne o śr. 80 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.25r-g/szt.	r-g	4.25				
2*		-- M -- sprzęgło hydrauliczne o śr. 80 mm 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. 80 mm 2szt/szt.	szt	2.00				
4*		uszczelki płaskie kauczukowe o śr. 80 mm 2szt/szt.	szt	2.00				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.22				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		spawarka elektryczna 1.11m-g/szt.	m-g	1.11				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR-W 2-15 0520-05 analogia	Kolektor dla 2 kotłów o śr. 80 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.25r-g/szt.	r-g	4.25				
2*		-- M -- kolektor dla 2 kotłów o śr. 80 mm 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. 80 mm 2szt/szt.	szt	2.00				
4*		uszczelki płaskie kauczukowe o śr. 80 mm 2szt/szt.	szt	2.00				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.22				
7*		spawarka elektryczna 1.11m-g/szt.	m-g	1.11				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR-W 2-15 0512-01	Wspornik podłogowy do kolektora obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.23r-g/kpl.	r-g	5.23				
2*		-- M -- wspornik podłogowy do kolektora 1szt/kpl.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.16m-g/kpl.	m-g	0.16				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR-W 2-15 0527-02 analogia	Zestaw łączników kolektora obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/szt.	r-g	2.90				
2*		-- M -- zestaw łączników kolektora 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.06				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 7-08 0806-03	Zawór mieszający Minimax o śr.15 mm kv - 4,0 m3/h z silownikiem SM 4-6 obmiar = 1.00 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.46r-g/szt.	r-g	1.46				
2*		-- M -- zawór mieszający Minimix o śr.15 mm kv - 4,0 m3/h z siłownikiem SM 4-6 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.00				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.03				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 7-08 0806-03	Zawór mieszający Minimix o śr.32 mm kv- 15 m3/h z siłownikiem SM 4-6 obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.46r-g/szt.	r-g	1.46				
2*		-- M -- zawór mieszający Minimix o śr.32 mm kv - 15 m3/h z siłownikiem SM 4-6 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.00				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.03				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR-W 2-15 0520-02	Zawory bezpieczeństwa o śr.25 mm - 3,0 bar obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.33r-g/szt.	r-g	4.66				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr.25 mm - 3,0 bar 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr.25 mm 2szt/szt.	szt	4.00				
4*		uszczelki płaskie kauczukowe o śr.25 mm 2szt/szt.	szt	4.00				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.12				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór zwrotny o śr. 32 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	1.90				
2*		-- M -- zawór zwrotny o śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.06				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór kulowy o śr. 32 mm obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	5.70				
2*		-- M -- zawór kulowy o śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	6.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.18				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17	KNR 7-07 0101-01	Pompa kotłowa Magna 25-60 obmiar = 4.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	60.24				
2*		-- M -- pompa kotłowa Magna 25-60 1szt/kpl.	szt	4.00				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.88				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18	KNR 7-07 0101-01	Pompa Magna 3 32-120F obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	15.06				
2*		-- M -- pompa Magna 3 32-120F 1szt/kpl.	szt	1.00				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.22				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 2-15 0525-02	Filtr siatkowy gwintowany o śr.32 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	1.90				
2*		-- M -- filtr siatkowy gwintowany o śr.32 mm 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.06				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór kulowy gwintowany o śr.25 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	1.90				
2*		-- M -- zawór kulowy gwintowany o śr.25 mm 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.06				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 2-15 0525-01	Zawór kulowy gwintowany o śr.15 mm obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/szt.	r-g	3.08				
2*		-- M -- zawór kulowy gwintowany o śr.15 mm 1szt/szt.	szt	4.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.04				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 2-15 0509-02	Naczynia wzbiorcze N 200, 6 bar obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.23r-g/szt.	r-g	4.23				
2*		-- M -- naczynia wzbiorcze N 200, 6 bar 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		złącze 1.00szt/szt.	szt	1.00				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
5*		-- S -- środek transportowy 0.28m-g/szt.	m-g	0.28				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR 0-31 0212-09 analogia	Rozdzielacz 3 obw. o śr. 80 mm obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.64r-g/kpl.	r-g	2.64				
2*		-- M -- rozdzielacz 3 obw. o śr. 80 mm 1kpl/kpl.	kpl	1.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.10				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.07m-g/kpl.	m-g	0.07				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 2-15 0525-04	Zawór kulowy gwintowany o śr.50 mm obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/szt.	r-g	4.84				
2*		-- M -- zawór kulowy gwintowany o śr.50 mm 1szt/szt.	szt	4.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.16				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 2-15 0525-04	Filtr siatkowy gwintowany o śr.50 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/szt.	r-g	1.21				
2*		-- M -- filtr siatkowy gwintowany o śr.50 mm 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.04				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 2-15 0525-04	Zawór zwrotny gwintowany o śr.50 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/szt.	r-g	1.21				
2*		-- M -- zawór zwrotny gwintowany o śr.50 mm 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.04				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	1.37				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	4.00				
3*		1szt/szt. złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm	szt	4.00				
4*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50				
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.01				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 2-15 0525-02	Filtr siatkowy gwintowany o śr.25 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	0.95				
2*		-- M -- filtr siatkowy gwintowany o śr.25 mm 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.03				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór zwrotny gwintowany o śr.25 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	0.95				
2*		-- M -- zawór zwrotny gwintowany o śr.25 mm 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.03				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór kulowy gwintowany o śr.32 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	2.85				
2*		-- M -- zawór kulowy gwintowany o śr.32 mm 1szt/szt.	szt	3.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.09				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR-W 2-15 0525-02	Filtr siatkowy gwintowany o śr.32 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	0.95				
2*		-- M -- filtr siatkowy gwintowany o śr.32 mm 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.03				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór zwrotny gwintowany o śr.32 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	0.95				
2*		-- M -- zawór zwrotny gwintowany o śr.32 mm 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.03				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR-W 2-15 0525-01	Zawór antyskażeniowy BA o śr.15 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/szt.	r-g	0.77				
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy BA o śr.15 mm 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.01				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr bimetaliczny dł. trzpienia 50 mm 0+ 120 st. obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.45r-g/szt.	r-g	4.90				
2*		-- M -- termometr bimetaliczny dł. trzpienia 50 mm 0+ 120 st. 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.02				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
35	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr z kurkiem obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/szt.	r-g	1.38				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		kurki manometrowe gwintowane 1szt/szt.	szt	1.00				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
5*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.02				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36		Zestaw odprowadzenia spalin 100/150 mm obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- zestaw odprowadzenia spalin 100/150 mm 1kpl/kpl.	kpl	1.00				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37		Zasobnikowy podgrzewacz wody V-240 z stali nierdzewnej typu "zbiornik w zbiorniku" - ujęty w kosztorysie instalacje wod-kan obmiar = 1.00 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.15 mm o po- łączeniach gwintowanych, na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych obmiar = 2.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/m	r-g	0.61				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.15 mm 1.03m/m	m	2.06				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.15 mm 0.54szt/m	szt	1.08				
4*		uchwyty do rur o śr.15 mm 0.7szt/m	szt	1.40				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0066m-g/m	m-g	0.01				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w bu- dynkach obmiar = 14.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.454r-g/m	r-g	6.36				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.25 mm 1.04m/m	m	14.56				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.25 mm 0.61szt/m	szt	8.54				
4*		uchwyty do rur o śr.25 mm 0.52szt/m	szt	7.28				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0128m-g/m	m-g	0.18				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nomi- nalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach obmiar = 7.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.476r-g/m	r-g	3.33				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.32 mm 1.04m/m	m	7.28				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.32 mm 0.47szt/m	szt	3.29				
4*		uchwyty do rur o śr.32 mm 0.47szt/m	szt	3.29				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0165m-g/m	m-g	0.12				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w bu- dynkach obmiar = 14.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.665r-g/m	r-g	9.31				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.50 mm 1.03m/m	m	14.42				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.50 mm 0.5szt/m	szt	7.00				
4*		uchwyty do rur o śr.50 mm 0.42szt/m	szt	5.88				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0264m-g/m	m-g	0.37				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji kotłowni w budynkach nie- mieszkalnych obmiar = 37.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	2.06				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (robocizna) obmiar = 37.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0955r-g/m	r-g	3.53				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (materiały i sprzęt) obmiar = 1.00 próba	próba					
1*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr. 15 mm 2m/próba	m	2.00				
2*		zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm 0.2szt/próba	szt	0.20				
3*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.2szt/próba	szt	0.20				
4*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm 0.6szt/próba	szt	0.60				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/próba	m-g	0.01				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 4.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.0116r-g/m ²	r-g	4.05				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów obmiar = 4.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m ²	r-g	0.16				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119dm ³ /m ²	dm ³	0.48				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm obmiar = 4.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2378r-g/m ²	r-g	0.95				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	dm ³	0.60				
3*		0.15dm ³ /m ²						
4*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0.05				
		0.012dm ³ /m ²						
		materiały pomocnicze	%	0.90				
		0.9%(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm obmiar = 4.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.81				
		0.2021r-g/m ²						
2*		-- M -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C	dm ³	0.60				
		aluminiumowa						
3*		0.15dm ³ /m ²						
		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0.05				
		0.012dm ³ /m ²						
4*		materiały pomocnicze	%	0.90				
		0.9%(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25-32 mm otulinami z płaszczem z folii PCV gr.30 mm obmiar = 21.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.43				
		0.2108r-g/m						
2*		-- M -- otuliny z płaszczem z folii PCV gr.30 mm	m	23.10				
		1.1m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	3.00				
		3%(od M)						
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.15				
		0.00705=0.0071m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z płaszczem z folii PCV gr.50 mm obmiar = 14.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.95				
		0.2108r-g/m						
2*		-- M -- otuliny z płaszczem z folii PCV gr.50 mm	m	15.40				
		1.1m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	3.00				
		3%(od M)						
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.08				
		0.00585=0.0059m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów cieplnych obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 146r-g/kpl.	r-g	146.00				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.00				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	KNR-W 2-15 0501-05	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z zamkniętą komorą spalania o mocy 75 kW	kocioł	2.00		
2	KNR 7-08 0201- 03	Regulator pogodowy Control Unit	ukł.	1.00		
3	KNR 7-08 0301- 02	Moduł komunikacyjny RMCI	ukł.	2.00		
4	KNR 7-08 0401- 01	Czujnik temperatury zewnętrznej AF 200	ukł.	1.00		
5	KNR 7-08 0401- 01	Czujnik zanurzeniowy KVT	ukł.	2.00		
6	KNR 7-08 0401- 01	Czujnik przylgowy VF 202	ukł.	2.00		
7	KNR-W 2-15 0512-01	Sprzęgło hydrauliczne o śr. 80 mm	kpl.	1.00		
8	KNR-W 2-15 0520-05 analogia	Sprzęgło hydrauliczne o śr. 80 mm	szt.	1.00		
9	KNR-W 2-15 0520-05 analogia	Kolektor dla 2 kotłów o śr. 80 mm	szt.	1.00		
10	KNR-W 2-15 0512-01	Wspornik podłogowy do kolektora	kpl.	1.00		
11	KNR-W 2-15 0527-02 analogia	Zestaw łączników kolektora	szt.	2.00		
12	KNR 7-08 0806- 03	Zawór mieszający Minimix o śr. 15 mm kv - 4,0 m3/h z siłownikiem SM 4-6	szt.	1.00		
13	KNR 7-08 0806- 03	Zawór mieszający Minimix o śr. 32 mm kv- 15 m3/h z siłownikiem SM 4-6	szt.	1.00		
14	KNR-W 2-15 0520-02	Zawory bezpieczeństwa o śr. 25 mm - 3,0 bar	szt.	2.00		
15	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór zwrotny o śr. 32 mm	szt.	2.00		
16	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór kulowy o śr. 32 mm	szt.	6.00		
17	KNR 7-07 0101- 01	Pompa kotłowa Magna 25-60	kpl.	4.00		
18	KNR 7-07 0101- 01	Pompa Magna 3 32-120F	kpl.	1.00		
19	KNR-W 2-15 0525-02	Filtr siatkowy gwintowany o śr. 32 mm	szt.	2.00		
20	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór kulowy gwintowany o śr. 25 mm	szt.	2.00		
21	KNR-W 2-15 0525-01	Zawór kulowy gwintowany o śr. 15 mm	szt.	4.00		
22	KNR-W 2-15 0509-02	Naczynia wzbiorcze N 200, 6 bar	szt.	1.00		
23	KNR 0-31 0212- 09 analogia	Rozdzielacz 3 obw. o śr. 80 mm	kpl.	1.00		
24	KNR-W 2-15 0525-04	Zawór kulowy gwintowany o śr. 50 mm	szt.	4.00		
25	KNR-W 2-15 0525-04	Filtr siatkowy gwintowany o śr. 50 mm	szt.	1.00		
26	KNR-W 2-15 0525-04	Zawór zwrotny gwintowany o śr. 50 mm	szt.	1.00		
27	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4.00		
28	KNR-W 2-15 0525-02	Filtr siatkowy gwintowany o śr. 25 mm	szt.	1.00		
29	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór zwrotny gwintowany o śr. 25 mm	szt.	1.00		
30	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór kulowy gwintowany o śr. 32 mm	szt.	3.00		
31	KNR-W 2-15 0525-02	Filtr siatkowy gwintowany o śr. 32 mm	szt.	1.00		
32	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór zwrotny gwintowany o śr. 32 mm	szt.	1.00		
33	KNR-W 2-15 0525-01	Zawór antyskażeniowy BA o śr. 15 mm	szt.	1.00		
34	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr bimetaliczny dł. trzpienia 50 mm 0+120 st.	szt.	2.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
35	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr z kurkiem	szt.	1.00		
36		Zestaw odprowadzenia spalin 100/150 mm	kpl.	1.00		
37		Zasobnikowy podgrzewacz wody V-240 z stali nierdzewnej typu "zbiornik w zbiorniku" - ujęty w kosztorysie instalacje wod-kan	szt.	1.00		
38	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2.00		
39	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	14.00		
40	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	7.00		
41	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	14.00		
42	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji kotłowni w budynkach niemieszkalnych	m	37.00		
43	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (robocizna)	m	37.00		
44	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (materiały i sprzęt)	próba	1.00		
45	KNR 7-12 0101- 04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	4.00		
46	KNR 7-12 0105- 04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²	4.00		
47	KNR 7-12 0207- 04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	4.00		
48	KNR 7-12 0215- 04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	4.00		
49	KNR 0-34 0101- 19	Izolacja rurociągów śr. 25-32 mm otulinami z płaszczem z folii PCV gr. 30 mm	m	21.00		
50	KNR 0-34 0101- 15	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z płaszczem z folii PCV gr. 50 mm	m	14.00		
51	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.	1.00		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: