

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Komisariatu Policji nr 1 w Sosnowcu  
ADRES INWESTYCJI : Sosnowiec ul. Piłsudskiego 32  
INWESTOR : KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W KATOWICACH  
ADRES INWESTORA : 40-038 KATOWICE UL.LOMPY 19  
BRANŻA : Instalacje C.O.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja c.o. i c.t. CPV 45331000-6</b>			
<b>1.1</b>		<b>Instalacja co CPV 45331000-6</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>2 Piętro</b>			
1 d.1.1.1 1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1.1.1 1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/500	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3 d.1.1.1 1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/700	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4 d.1.1.1 1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1.1 1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/900	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
6 d.1.1.1 1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/1000	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
7 d.1.1.1 1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/1100	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8 d.1.1.1 1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki stalowe trzyplatkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 33 600/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1.1.1 1	KNR INSTAL 0308-03 analogia	Podwójny blok zaworowy 3/4" / 3/4" prosty/kątowy	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
10 d.1.1.1 1	KNR-W 2-15 0412-03 analogia	Głowica termostatyczna	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
11 d.1.1.1 1	KNNR 4 0127- 01	Próba szczelności instalacji co z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		3	prob.	3.000	
				RAZEM	3.000
12 d.1.1.1 1	KNNR 4 0127- 05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		760	m	760.000	
				RAZEM	760.000
13 d.1.1.1 1	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych	m		
		760	m	760.000	
				RAZEM	760.000
14 d.1.1.1 1	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		28	urz.	28.000	
				RAZEM	28.000
<b>1.1.2</b>		<b>1 Piętro</b>			
15 d.1.1.1 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/500	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/700	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/800	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
20 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/900	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
21 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/1100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1.1. 2	KNR INSTAL 0308-03 analogia	Podwójny blok zaworowy 3/4" / 3/4" prosty/kątowy	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
24 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0412-03 analogia	Głowica termostatyczna	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
25 d.1.1. 2	KNNR 4 0127- 01	Próba szczelności instalacji co z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		3	prob.	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.1.1. 2	KNNR 4 0127- 05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		8+30+20+10+620	m	688.000	
				RAZEM	688.000
27 d.1.1. 2	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych	m		
		688	m	688.000	
				RAZEM	688.000
28 d.1.1. 2	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		23	urz.	23.000	
				RAZEM	23.000
29 d.1.1. 2	KNR 7-08 0201-02	Moduł regulacyjny regulacji temperatury pomieszczeń i ograniczania temperatury	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.1.3</b>		<b>Parter</b>			
30 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/400	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/700	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/800	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/900	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/1100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 600/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 900/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 900/1200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 22 900/1200oc	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki stalowe trzyplatkowe energooszczędne dolnozasilane z kompletem zawieszek - typ T 33 600/1000	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1.1. 3	KNR INSTAL 0308-03 analogia	Podwójny blok zaworowy 3/4" / 3/4" prosty/kątowy	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
43 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0412-03 analogia	Głowica termostatyczna	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
44 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejnik łazienkowy drabinkowy - SAN 1100/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy drabinkowy - SAN 1800/600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.1.1. 3	KNR INSTAL 0308-03 analogia	zawór termostatyczny kątowy Dn15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47 d.1.1. 3	KNR INSTAL 0308-03 analogia	zawór powrotu kątowy Dn15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.1.1. 3	KNR-W 2-15 0412-03 analogia	Głowica termostatyczna	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49 d.1.1. 3	KNR 0-34 0101-20	Izolacja termiczna z pianki poliuretanowej na rury PP fi 63*8,7 mm gr.40 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
50 d.1.1. 3	KNR 0-34 0101-21	Izolacja termiczna z pianki poliuretanowej na rury PP fi 75*10,4 mm gr.50 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
51 d.1.1. 3	KNNR 4 0127- 01	Próba szczelności instalacji co z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1.1. 3	KNNR 4 0127- 05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		8+40+30+30+80+14+30	m	232.000	
				RAZEM	232.000
53 d.1.1. 3	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych	m		
		232	m	232.000	
				RAZEM	232.000
54 d.1.1. 3	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		22	urz.	22.000	
				RAZEM	22.000
<b>1.1.4</b>		<b>Ogrzewanie podłogowe</b>			
55 d.1.1. 4	KNR 0-31 0312-09	Rozdzielacz z mieszaczem i przepł. 5-10 -7	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1.1. 4	KNR 7-08 0201-03 analogia	Układ sterujący 230V - WLM2-1BA - Termostat WLTm 19	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1.1. 4	kalk. własna	Listwy podłączeniowe	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>2</b>		<b>Instalacja ciepła technologicznego CPV 45331000-6</b>			
58 d.2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór regulacyjny, gwintowany Dn25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.2	KNNR 4 0411- 01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe gwintowane, odcinające Dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2	KNNR 4 0411- 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawory kulowe gwintowane, odcinające Dn 32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.2	KNNR 4 0404- 03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - Rury PP stabilizowane wkładką aluminiową fi 32*4,5 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
62 d.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja termiczna z pianki poliuretanowej na rury PP fi 32*4,5 mm gr.20 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
63 d.2	KNNR 4 0531- 04	Manometr M80 0-6bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2	KNNR 4 0531- 03	Termometr T80 0-100C	szt.		
		1	szt.	1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawór kulowy Dn 15 mm ze złączką do węża	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 2-15 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkal- nych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
68	KNNR 4 0128- d.2 02	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
3		<b>Instalacja kotłowa CPV 45331000-6</b>			
3.1		<b>Rozdzielacze</b>			
69	KNR-W 2-15 d.3.1 0513-01	Rozdzielacz c.o. Dn125 l=1,2m z króćcami Dn80x1, Dn65x1, Dn40x1, Dn25x1 w izolacji gr. 80mm	m		
		2,4	m	2.400	
				RAZEM	2.400
70	KNNR 4 0411- d.3.1 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawo- ry kulowe gwintowane, odcinające Dn 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNNR 4 0411- d.3.1 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawo- ry kulowe gwintowane, odcinające Dn 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 4 0411- d.3.1 07	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm - zawo- ry kulowe gwintowane, odcinające Dn 65	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNNR 4 0411- d.3.1 07	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 80 mm - zawo- ry kulowe gwintowane, odcinające Dn 80	szt.		
		R=1,5	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
74	KNNR 4 0411- d.3.1 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm -Zawór regulacyjny gwintowany Dn 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 4 0411- d.3.1 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - Za- wór regulacyjny gwintowany Dn 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 4 0411- d.3.1 07	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm - Za- wór regulacyjny gwintowany Dn 65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 4 0411- d.3.1 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - Za- wór zwrotny gwintowany Dn 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 4 0411- d.3.1 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - Za- wór zwrotny gwintowany Dn 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 4 0411- d.3.1 07	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm - Za- wór zwrotny gwintowany Dn 65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-15 d.3.1 0527-02	Filtr siatkowy gwintowany Dn25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2-15 d.3.1 0527-03 analogia	Filtr siatkowy gwintowany Dn40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 2-15 d.3.1 0527-05	Filtr siatkowy gwintowany Dn65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR 7-07 d.3.1 0101-01	Pompa obiegowa ciepła technologicznego Wilo Stratos Pico 15/1-4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.3.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa c.o. Wilo Stratos 40/1-8 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
85 d.3.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa ładowania zasobnika c.w.u. Wilo Stratos 25/1-4 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
86 d.3.1	KNR 7-08 0301-02 analogia	Zawór trójdrogowy Dn25 gwintowany z siłownikiem Dostawa z centralą wentylacyjną - M=0 1	szt szt	 1.000	 1.000
87 d.3.1	KNR 7-08 0301-02 analogia	Zawór trójdrogowy Dn40 gwintowany z siłownikiem 1	szt szt	 1.000	 1.000
88 d.3.1	KNR-W 2-15 0411-01 ST 2.6.	Zawór kulowy Dn 15 mm ze złączką do węża 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
89 d.3.1	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie 4	m m	 4.000	 4.000
90 d.3.1	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 4	m m	 4.000	 4.000
91 d.3.1	KNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 4	m m	 4.000	 4.000
92 d.3.1	KNR-W 2-15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie 4	m m	 4.000	 4.000
93 d.3.1	KNR-W 2-15 0514-06	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie 4	m m	 4.000	 4.000
94 d.3.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 4	m m	 4.000	 4.000
95 d.3.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 4	m m	 4.000	 4.000
96 d.3.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) 4	m m	 4.000	 4.000
97 d.3.1	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) 4	m m	 4.000	 4.000
98 d.3.1	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.70 mm (S) 4	m m	 4.000	 4.000
99 d.3.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3.14*(0.015*4+0.025*4+0.04*4+0.065*4+0.08*4)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.826	 2.826
100 d.3.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów $3.14*(0.015*4+0.025*4+0.04*4+0.065*4+0.08*4)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.826	 2.826
101 d.3.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm $3.14*(0.015*4+0.025*4+0.04*4+0.065*4+0.08*4)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.826	 2.826
102 d.3.1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm $3.14*(0.015*4+0.025*4+0.04*4+0.065*4+0.08*4)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.826	 2.826
103 d.3.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
104 d.3.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
105 d.3.1	KNNR 4 0531-04	Manometr M80 0-6bar	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
106 d.3.1	KNNR 4 0531-03	Termometr T80 0-100C	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
107 d.3.1	KNNR 4 0531-03 analogia	Termo-manometr TM80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3.2</b>		<b>Obowiązanie zasobnika C.W.U.</b>			
108 d.3.2	KNNR-W 2-15 0507-01	Zasobnik c.w.u. 720l z wężownicą o pow. grzejnej 2,4m2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.3.2	KNNR 4 0411-05	Zawory przeletowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawory kulowe gwintowane, odcinające Dn 40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110 d.3.2	KNNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający z zaworem stopowym i zaworem odcinającym Dn15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
111 d.3.2	KNNR-W 2-15 0510-01	Naczynie ciśnieniowe DD18 o poj. 18l	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.3.2	KNNR-W 2-15 0524-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 Dn32 ciśn. otwarcia 6bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.3.2	KNNR 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna Wilo Staros Eco Z 25/1-5	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.3.2	KNNR 4 0411-03	Zawór regulacyjny do c.w.u. 4025 Dn32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.3.2	KNNR-W 2-15 0527-02 analogia	Filtr siatkowy skośny Dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.3.2	KNNR-W 2-15 0519-01	Zawór kulowy, gwintowany Dn20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
117 d.3.2	KNNR-W 2-15 0521-01	Zawór zwrotny gwintowany Dn 20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.3.2	KNNR-W 2-15 0521-01	Zawór zwrotny gwintowany Dn 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.3.2	KNNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
120 d.3.2	KNNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
121 d.3.2	KNNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
122 d.3.2	KNNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123 d.3.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*(0.015*2+0.04*20)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.606	
				RAZEM	2.606
124 d.3.2	KNR 7-12 0105-04	Odłuszczenie rurociągów 3.14*(0.015*2+0.04*20)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.606	
				RAZEM	2.606
125 d.3.2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 3.14*(0.015*2+0.04*20)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.606	
				RAZEM	2.606
126 d.3.2	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 3.14*(0.015*2+0.04*20)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.606	
				RAZEM	2.606
127 d.3.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkal- nych 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
128 d.3.2	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
129 d.3.2	KNNR 4 0531- 04	Manometr M80 0-6bar 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3.3</b>		<b>Obowiązanie kotła</b>			
130 d.3.3	KNNR 4 0503- 05	Kocioł gazowy kondensacyjny SGB 170E o mocy 170kW z zamkniętą komorą spalania 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.3.3	KNR-W 2-15 0518-03	Zawór kulowy, kołnierzyowy Dn80 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
132 d.3.3	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór zwrotny, kołnierzyowy Dn80 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.3.3	KNR-W 2-15 0527-05	Filtr siatkowy gwintowany Dn80 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.3.3	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa c.o. Wilo Stratos 40/1-4 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.3.3	KNR-W 2-15 0524-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 Dn32 ciśn. otw. 4,5bar 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.3.3	kalk. własna	Zabezpieczenie stanu wody w kotle SYR933 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.3.3	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie zbiorcze Reflex N140 ciśn. wstępne (sta-tyczne) 1,5bar 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.3.3	KNR-W 2-15 0524-02 analogia	Szybkozłączka do naczynia zbiorczego Dn25 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.3.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór kulowy Dn 15 mm ze złączką do węża 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.3.3	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający z zaworem stopowym i zaworem odcinającym Dn15 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
141 d.3.3	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łą- czonych przez spawanie 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
142 d.3.3	KNR-W 2-15 0514-06	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek do 4.05 mm łą- czonych przez spawanie 20	m m	 20.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143 d.3.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 2	m m	RAZEM 2.000	20.000 2.000
144 d.3.3	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.70 mm (S) 20	m m	RAZEM 20.000	2.000 20.000
145 d.3.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3.14*(0.015*2+0.04*20)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 2.606	20.000 2.606
146 d.3.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów $3.14*(0.015*2+0.04*20)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 2.606	2.606 2.606
147 d.3.3	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm $3.14*(0.015*2+0.04*20)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 2.606	2.606 2.606
148 d.3.3	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm $3.14*(0.015*2+0.04*20)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 2.606	2.606 2.606
149 d.3.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkal- nych 22	m m	RAZEM 22.000	22.000 22.000
150 d.3.3	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych 22	m m	RAZEM 22.000	22.000 22.000
151 d.3.3	KNNR 4 0531- 04	Manometr M80 0-6bar 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
152 d.3.3	KNNR 4 0531- 03	Termometr T80 0-100C 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
153 d.3.3	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
3.4		<b>Wkład kominowy</b>			
154 d.3.4	kalk. własna	Dostawa i montaż wkładu kominowego Wyczystka z odkraplaczem KPO + OD, fi 160 - 1 szt Kolano 93° ŁKK, fi 160 - 1 szt Trójnik 87° TRK, fi 160 - 1 szt Rura RPK L=1000mm, fi 160 - 10 szt Rura RPK L=500mm, fi 160 - 2 szt Rura RPK L=250mm, fi 160 - 1 szt Zakończenie komina usłnikowe fi 160 - 1 szt 1	kpl kpl	1.000	
3.5		<b>Doprowadzenie powietrza do spalania</b>			
155 d.3.5	kalk. własna	Zestaw przyłączeniowy ścienny przepustu nawiew-nego WAS o średnicy 160 o dł.~1,5m za- kończony osłoną z siatki stalowej 1	kpl kpl	1.000	
3.6		<b>Zabezpieczenie p. poż.</b>			
156 d.3.6	kalk. własna	Ogniochronna pęczniająca masa uszczelniająca CP611A - 1,6 kg 4	szt. szt.	4.000	
157 d.3.6	kalk. własna	Opaska ogniochronna CP648-E - 10mb 1	szt. szt.	1.000	
158 d.3.6	kalk. własna	Neutralizator kondensatu NEOP D firmy Brotje 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000