

---

# PRZEDMIAR

---

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej oraz demontażu instalacji gazowej

**ADRES INWESTYCJI : Budynek wielorodzinny, ul. Focha 24**

INWESTOR : MPGN Grudziądz Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz

BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 2015-05-15

---

SPORZĄDZIŁ :

Data opracowania  
2015-05-15

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
1 d.1	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi w instalacjach c.o. 15x1,2 mm ze stali węglowej cynkowanej o połączeniach złączkami zaprasowywanymi na ścianach w budynkach 480	m		
			m	480,00	
				RAZEM	480,00
2 d.1	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi w instalacjach c.o. 18x1,2 mm ze stali węglowej cynkowanej o połączeniach złączkami zaprasowywanymi na ścianach w budynkach 325,1	m		
			m	325,10	
				RAZEM	325,10
3 d.1	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi w instalacjach c.o. 22x1,5 mm ze stali węglowej cynkowanej o połączeniach złączkami zaprasowywanymi na ścianach w budynkach 262,8	m		
			m	262,80	
				RAZEM	262,80
4 d.1	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi w instalacjach c.o. 28x1,5 mm ze stali węglowej cynkowanej o połączeniach złączkami zaprasowywanymi na ścianach w budynkach 169,1	m		
			m	169,10	
				RAZEM	169,10
5 d.1	KNR INSTAL 0301-07	Rurociągi w instalacjach c.o. 35x1,5 mm ze stali węglowej cynkowanej o połączeniach złączkami zaprasowywanymi na ścianach w budynkach 31,6	m		
			m	31,60	
				RAZEM	31,60
6 d.1	KNR INSTAL 0301-08	Rurociągi w instalacjach c.o. 42x1,5 mm ze stali węglowej cynkowanej o połączeniach złączkami zaprasowywanymi na ścianach w budynkach 14,7	m		
			m	14,70	
				RAZEM	14,70
7 d.1	KNR INSTAL 0301-09	Rurociągi w instalacjach c.o. 54x1,5 mm ze stali węglowej cynkowanej o połączeniach złączkami zaprasowywanymi na ścianach w budynkach 18,2	m		
			m	18,20	
				RAZEM	18,20
8 d.1	KNR INSTAL 0301-09	Rurociągi w instalacjach c.o. 67x1,5 mm ze stali węglowej cynkowanej o połączeniach złączkami zaprasowywanymi na ścianach w budynkach 33,9	m		
			m	33,90	
				RAZEM	33,90
9 d.1	KNR INSTAL 0305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - połączenie dolne na ścianach 155	kol.		
			kol.	155,00	
				RAZEM	155,00
10 d.1	KNR 7-08 0801-01	Analogia - montaż głowic termostatycznych Danfoss RAW-K 155	szt.		
			szt.	155,00	
				RAZEM	155,00
11 d.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 12	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
12 d.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 12	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
13 d.1	KNNR 4 0418-03	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 11V 600/400 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14 d.1	KNNR 4 0418-05	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 21V 400/400 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
15 d.1	KNNR 4 0418-05	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 21V 500/400 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16 d.1	KNNR 4 0418-05	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 500/400 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.1	KNNR 4 0418-05	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 500/500 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18 d.1	KNNR 4 0418-05	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 500/700 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
19 d.1	KNNR 4 0418-05	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 500/800 3	szt.		
			szt.	3,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
20 d.1	KNNR 4 0418-05	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 500/900	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
21 d.1	KNNR 4 0418-05	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 500/1000	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
22 d.1	KNNR 4 0418-05	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 500/1100	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
23 d.1	KNNR 4 0418-05	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 500/1200	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
24 d.1	KNNR 4 0418-05	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 500/1400	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
25 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 600/400	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
26 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 600/500	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
27 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 600/600	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
28 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 600/700	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
29 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 600/800	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
30 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 600/900	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
31 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 600/1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 600/1100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.1	KNNR 4 0418-08	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 900/400	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.1	KNNR 4 0418-08	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 900/500	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
35 d.1	KNNR 4 0418-08	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 22V 900/800	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
36 d.1	KNNR 4 0418-09	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 500/400	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
37 d.1	KNNR 4 0418-09	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 500/500	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
38 d.1	KNNR 4 0418-09	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 500/800	szt.		
		2	szt.	2,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
39	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 500/900	szt.		
d.1	0418-09	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
40	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 500/1000	szt.		
d.1	0418-09	16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
41	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 500/1100	szt.		
d.1	0418-09	10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
42	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 500/1200	szt.		
d.1	0418-09	5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
43	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 500/1400	szt.		
d.1	0418-09	11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
44	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 500/1600	szt.		
d.1	0418-09	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 500/1800	szt.		
d.1	0418-10	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
46	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 500/2000	szt.		
d.1	0418-10	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 600/500	szt.		
d.1	0418-11	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
48	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 600/700	szt.		
d.1	0418-11	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 600/800	szt.		
d.1	0418-11	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
50	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 600/900	szt.		
d.1	0418-11	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
51	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 600/1000	szt.		
d.1	0418-11	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 600/1100	szt.		
d.1	0418-11	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 600/1200	szt.		
d.1	0418-11	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
54	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 600/1400	szt.		
d.1	0418-11	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
55	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 900/900	szt.		
d.1	0418-12	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
56	KNNR 4	Grzejnik stalowy Stelrad Novello 33V 900/1100	szt.		
d.1	0418-12	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
57	KNNR 4	Regulator różnicy ciśnień ASV-PV GW DN 15	szt.		
d.1	0411-01	4	szt.	4,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,00
58 d.1	KNNR 4 0411-02	Regulator różnicy ciśnień ASV-PV GW DN 20	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
59 d.1	KNNR 4 0411-03	Regulator różnicy ciśnień ASV-PV GW DN 25	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
60 d.1	KNNR 4 0411-04	Regulator różnicy ciśnień ASV-PV GW DN 32	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.1	KNNR 4 0411-01	Regulator różnicy ciśnień ASV-M GW DN 15	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
62 d.1	KNNR 4 0411-02	Regulator różnicy ciśnień ASV-M GW DN 20	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
63 d.1	KNNR 4 0411-03	Regulator różnicy ciśnień ASV-M GW DN 25	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
64 d.1	KNR 2-15 0415-01	Montaż podzielnika kosztów z odczytem radiowym	szt.		
		159	szt.	159,00	
				RAZEM	159,00
65 d.1	KNZ-15 24- 01	Montaż otulin z wełny mineralnej np. NMC NOMAWOOL dla rurociągów 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
66 d.1	KNZ-15 25- 01	Montaż otulin z wełny mineralnej np. NMC NOMAWOOL dla rurociągów 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		43	m	43,00	
				RAZEM	43,00
67 d.1	KNZ-15 26- 01	Montaż otulin z wełny mineralnej np. NMC NOMAWOOL dla rurociągów 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		151	m	151,00	
				RAZEM	151,00
68 d.1	KNZ-15 27- 05	Montaż otulin z wełny mineralnej np. NMC NOMAWOOL dla rurociągów 28 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
69 d.1	KNZ-15 28- 05	Montaż otulin z wełny mineralnej np. NMC NOMAWOOL dla rurociągów 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
70 d.1	KNZ-15 29- 04	Montaż otulin z wełny mineralnej np. NMC NOMAWOOL dla rurociągów 42 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
71 d.1	KNZ-15 30- 04	Montaż otulin z wełny mineralnej np. NMC NOMAWOOL dla rurociągów 54 mm, gr. izolacji 60 mm	m		
		19	m	19,00	
				RAZEM	19,00
72 d.1	KNZ-15 31- 04	Montaż otulin z wełny mineralnej np. NMC NOMAWOOL dla rurociągów 67 mm, gr. izolacji 70 mm	m		
		34	m	34,00	
				RAZEM	34,00
73 d.1	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
74 d.1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		36	szt.	36,00	
				RAZEM	36,00
75 d.1	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
76 d.1	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		56	szt.	56,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	56,00
77 d.1	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebieć w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 9	szt. szt.	 9,00	
				RAZEM	9,00
78 d.1	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebieć w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 36	szt. szt.	 36,00	
				RAZEM	36,00
79 d.1	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebieć w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
80 d.1	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebieć w stropach 56	szt. szt.	 56,00	
				RAZEM	56,00
81 d.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych 1335,4	m m	 1 335,40	
				RAZEM	1 335,40
82 d.1	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych 1335,4	m m	 1 335,40	
				RAZEM	1 335,40
83 d.1	KNR-W 2-15 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 155	urz. urz.	 155,00	
				RAZEM	155,00
84 d.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 155	urz. urz.	 155,00	
				RAZEM	155,00
<b>2</b>		<b>Instalacja cwu i cyrkulacji</b>			
85 d.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 256	m m	 256,00	
				RAZEM	256,00
86 d.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 80	m m	 80,00	
				RAZEM	80,00
87 d.2	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 27	m m	 27,00	
				RAZEM	27,00
88 d.2	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10	m m	 10,00	
				RAZEM	10,00
89 d.2	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 50x8,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 23	m m	 23,00	
				RAZEM	23,00
90 d.2	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm - włączenie w istniejącą instalację 23	szt. szt.	 23,00	
				RAZEM	23,00
91 d.2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 29	szt. szt.	 29,00	
				RAZEM	29,00
92 d.2	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
93 d.2	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
94 d.2	KNNR 4 0132-03	Analogia - filtr siatkowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
95 d.2	KNNR 4 0132-01	Zawory regulacyjne Aquastrom T Plus DN 15	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
96 d.2	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		23	kpl.	23,00	
				RAZEM	23,00
97 d.2	KNNR 4 0140-02	Wodomierz jednostrumieniowy c.w.u. Mirometr DN20 z nakładką do zdalnego odczytu	kpl.		
		23	kpl.	23,00	
				RAZEM	23,00
98 d.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami np. NMC Climaflex Classic - jednowarstwowymi gr.20 mm (P)	m		
		256	m	256,00	
				RAZEM	256,00
99 d.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami np. NMC Climaflex Classic - jednowarstwowymi gr.20 mm (P)	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
100 d.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami np. NMC Climaflex Classic - jednowarstwowymi gr.20 mm (P)	m		
		27	m	27,00	
				RAZEM	27,00
101 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami np. NMC Climaflex Classic - jednowarstwowymi gr.30 mm (P)	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
102 d.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami np. NMC Climaflex Classic - jednowarstwowymi gr.30 mm (P)	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
103 d.2	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
104 d.2	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
105 d.2	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
106 d.2	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
107 d.2	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
108 d.2	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
109 d.2	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		396	m	396,00	
				RAZEM	396,00
110 d.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1,00	
				RAZEM	1,00
111 d.2	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		396	m	396,00	
				RAZEM	396,00
<b>3</b>		<b>Instalacja gazowa</b>			
112 d.3	KNR-W 4-02 0315-03	Demontaż i montaż istniejących kuchni gazowych 3-4 palnikowych z piekarnikiem	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
113 d.3	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż termy gazowej	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.3	KNR-W 4-02 0313-02	Analogia - demontaż gazomierza 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
115 d.3	KNR-W 4-02 0312-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 10-20 mm 26	m m	 26,00	
				RAZEM	26,00
116 d.3	KNR-W 4-02 0310-01	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
117 d.3	KNR-W 4-02 0314-04	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-25 mm przy urządzeniach 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
118 d.3	KNR-W 4-02 0314-04	Demontaż filtrów gazowych o śr. 15-25 mm przy urządzeniach 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
119 d.3	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo- mierzem w budynkach mieszkalnych 7	lokal. lokal.	 7,00	
				RAZEM	7,00
120 d.3	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. - zamurowanie otworów po przewodach spalinowych 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
121 d.3	KNR-W 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. o po- wierzchni 0.26-0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach - uzupełnienie tynków po zdemontowanych termach gazowych 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
122 d.3	KNR-W 4-01 1204-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie 7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7,00	
				RAZEM	7,00
<b>4</b>		<b>Dopasowanie połączeń instalacji w węźle cieplnym</b>			
123 d.4	KNNR 4 0430-07	Dwuzłączki o śr. nominalnej 65 mm - złączka zaciskana 67x2 1/2" - instalacja c.o. 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
124 d.4	KNNR 4 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm - złączka PP 63x2" 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
125 d.4	KNNR 4 0430-05	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm - złączka PP 50x1 1/2" 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
126 d.4	KNNR 4 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm - złączka PP 32x1" 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00