

## »AKME« Barbara Fogel

ul. Ludowa 9B/2A • 65-742 Zielona Góra

tel. 502 516 713

NIP 928-125-21-97

# PRZEDMIAR

### Przedsięwzięcie:

***Wymiana instalacja wentylacji mechanicznej sali widowiskowej i restauracyjnej w Młodzieżowym Centrum Kultury „MAYDAY”***

### Nazwa inwestora:

***ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ***

*ul. Poczdamaska 1; 67-200 Głogów*

### Nazwa i adres obiektu:

***Młodzieżowe Centrum Kultury „MAYDAY”; ul. Perseusza 11, 67-200 Głogów***

### Branża:

***Instalacje sanitarne***

### Opracował:

mgr inż. Barbara Fogel



Zielona Góra • wrzesień 2012

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Układ NW1			
1	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna układ NW1	szt.		
d.1	0202-07	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2		Umieszczenie centrali wentylacyjnej na konstrukcji da dachu- kalkulacja indywidualna	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3		Montaż automatyki z okablowaniem	szt		
d.1		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4		Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja układu	szt		
d.1		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1	0122-03	24.72	m <sup>2</sup>	24.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.720</b>
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-04	13.896	m <sup>2</sup>	13.896	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.896</b>
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-05	201.012	m <sup>2</sup>	201.012	
				<b>RAZEM</b>	<b>201.012</b>
8	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1	0102-06	131.736	m <sup>2</sup>	131.736	
				<b>RAZEM</b>	<b>131.736</b>
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1	0102-07	115.512	m <sup>2</sup>	115.512	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.512</b>
10	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 250 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1	0108-02	24.72	m <sup>2</sup> izo-lacji	24.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.720</b>
11	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1	0103-03	13.896	m <sup>2</sup> izo-lacji	13.896	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.896</b>
12	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1	0103-04	152.03	m <sup>2</sup> izo-lacji	152.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.030</b>
13	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1	0203-06	180.718	m <sup>2</sup> izo-lacji	180.718	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.718</b>
14	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 6000 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1	0203-07	115.512	m <sup>2</sup> izo-lacji	115.512	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.512</b>
15	KNR 2-16	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji	m <sup>2</sup>		
d.1	0605-07	296.23	m <sup>2</sup>	296.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>296.230</b>
16	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne KSV 500x1000 - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.1	0138-05				



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
17	KNR 2-17 d.1 0140-03	Nawiewnik wirowy ze skrzynka rozprężną	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
18	KNR 4-01 d.1 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>2</b>		<b>Układ NW2</b>			
19	KNR 2-17 d.2 0202-07	Centrala wentylacyjna układ NW2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20		Montaż automatyki z okablowaniem	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21		Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja układu	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 2-17 d.2 0154-04	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 620x290	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR 2-17 d.2 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		53.928	m <sup>2</sup>	53.928	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.928</b>
24	KNR 9-16 d.2 0103-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		38.352	m <sup>2</sup> izo- lacji	38.352	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.352</b>
25	KNR 9-16 d.2 0203-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		15.576	m <sup>2</sup> izo- lacji	15.576	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.576</b>
26	KNR 2-17 d.2 0146-03	Czerpnie i wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	KNR 2-17 d.2 0138-05	Kratki wentylacyjne KSV P 250x150 - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
28	KNR 2-17 d.2 0138-05	Kratki wentylacyjne KSV 250x150 - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
29	KNR 4-01 d.2 0333-18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30	KNR 4-01 d.2 0333-19	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>Układ NW3</b>			
31	KNR 2-17 d.3 0202-07	Centrala wentylacyjna układ N3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32		Montaż automatyki z okablowaniem	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.3		Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja układu	szt		
	1		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34 d.3	KNR 2-17 0204-03	Wentylator kanałowy KVO 315 z regulatorem	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.3		Podłączenie wentylatora	szt		
	1		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.3	KALKULA- CJA INDY- WIDUALNA	Koszty zakupu - Wentylator kanałowy typ TD-500/160 z regulatorem REB-1N	szt		
	1.00		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.3	KNR 2-17 0155-03	Montaż - Wentylator kanałowy typ TD-500/160 z regulatorem REB-1N	szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.3	KALKULA- CJA INDY- WIDUALNA	Koszty zakupu - Wentylator kanałowy typ TD-350/125 z regulatorem REB-1N	szt		
	1.00		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.3	KNR 2-17 0155-03	Montaż - Wentylator kanałowy typ TD-350/125 z regulatorem REB-1N	szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.3	KALKULA- CJA INDY- WIDUALNA	Koszty zakupu - Wentylator ścienny Silent200	szt		
	1.00		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.3	KNR 2-17 0155-03	Montaż - Wentylator kanałowy typ Silent 200	szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.3	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
	14.20		m <sup>2</sup>	14.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.200</b>
43 d.3	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
	21.12		m <sup>2</sup>	21.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.120</b>
44 d.3	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT ; średnica kanałów 250 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	16.410	
	16.41			<b>RAZEM</b>	<b>16.410</b>
45 d.3	KNR 2-16 0605-07	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji	m <sup>2</sup>		
	16.41		m <sup>2</sup>	16.410	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.410</b>
46 d.3	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie i wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.3	KNR 2-17 0145-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48 d.3	KNR 4-01 0333-18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
	2		szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49 d.3	KNR 4-01 0333-19	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
	2		szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4		Instalacja chłodnicza+ agregat			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 7-24 d.4 0153-08	Agregat o masie 1100 kg - MHA/K/WP 302 SSL z osprzętem i armaturą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51		Umieszczenie agregatów chłodniczych na konstrukcji da dachu- kalkulacja indywidualna	kpl		
d.4		0	kpl	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
52	KNR INS- d.4 TAL 0202- 04	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (lutowanie twarde)- analogia	m		
		9.6	m	9.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
53	KNR INS- d.4 TAL 0202- 07	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (lutowanie twarde)- analogia	m		
		9.6	m	9.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
54	KNR 0-34 d.4 0104-15	Izolacja rurociągów śr.15-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.30 mm (S)	m		
		9.6	m	9.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
55	KNR 0-34 d.4 0104-16	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr.30 mm (S)	m		
		9.6	m	9.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
56	KNR 2-16 d.4 0601-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. do 55 mm	m <sup>2</sup>		
		19.2	m <sup>2</sup>	19.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.200</b>
57	KNR 7-24 d.4 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR 7-24 d.4 0513-07	Przedmuchanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59		Czynnik chłodniczy - freon R410A	kg		
d.4		50	kg	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
60	KNR 7-24 d.4 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNR 7-24 d.4 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja zasilania nagrzewnic</b>			
62	KNR 2-15 d.5 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
63	KNR 2-15 d.5 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
64	KNR 2-15 d.5 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		92	m	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
65	KNR 2-15 d.5 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		38	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
66	KNR 2-15 d.5 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
67	KNR 4 d.5 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		129	m	129.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.000</b>
68	KNR 7-12 d.5 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 22.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	22.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.250</b>
69	KNR 7-12 d.5 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 22.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	22.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.250</b>
70	KNR 7-12 d.5 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 22.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	22.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.250</b>
71	KNR 0-34 d.5 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 12	m		
			m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
72	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 6	m		
			m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
73	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 92	m		
			m	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
74	KNR 0-34 d.5 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) 38	m		
			m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
75	KNR 0-34 d.5 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) 15	m		
			m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
76	KNNR 4 d.5 0411-02 analogia	Montaż zaworu 3-drogowego (w dostawie centrali) 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
77	KNNR 4 d.5 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80	KNNR 4 d.5 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
81	KNNR 4 d.5 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNNR 4 d.5 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNNR 4 d.5 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNNR 4 d.5 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 8	szt.		
			szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR 2-15 d.5 0112-02 analogia	Filtr siatkowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNR 2-15 d.5 0112-03 analogia	Filtr siatkowy o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNR 2-15 d.5 0112-05 analogia	Filtr siatkowy o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	KNR 7-07 d.5 0101-01 analogia	Pompa obiegowa nagrzewnic wentylacyjnych typ Wilo Star RS30/7	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNR 7-07 d.5 0101-01 analogia	Pompa obiegowa nagrzewnic wentylacyjnych typ Wilo Stratos Pico 15/1-4 130	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	KNR 7-07 d.5 0101-01 analogia	Pompa obiegowa nagrzewnic wentylacyjnych typ Wilo Star RS25/2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91	KNR 7-07 d.5 0101-01 analogia	Pompa obiegowa nagrzewnic wentylacyjnych typ Wilo Top-S 30/10 3 PN10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92	KNR 4 d.5 0411-01 analogia	Zawór regulacyjny np. STAD 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNR 4 d.5 0411-02 analogia	Zawór regulacyjny np. STAD 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	KNR 4 d.5 0411-04 analogia	Zawór regulacyjny np. STAD 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0316-01	Przejścia szczelne p.poż. dla rur niepalnych - system HILTI - osłona ogniochronna	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>