

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budynek budynku Urzędu Gminy w Rymanowie wraz z budową miejsc postojowych oraz dróg dojazdowych - instalacja wentylacji i klimatyzacji  
ADRES INWESTYCJI : Rymanów, ul. Mitkowskiego, [działka nr: 2450/4, 2450/13, 2450/14, 2450/15, obręb ew. Rymanów]  
INWESTOR : GMINA RYMANÓW  
ADRES INWESTORA : 38-480 Rymanów, ul. Mitkowskiego 14a

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budynek budynku Urzędu Gminy w Rymanowie oraz budowa budynku gospodarczo-garażowego wraz z budową miejsc postojowych oraz dróg dojazdowych przy ul. Mitkowskiego [działka nr: 2450/4, 2450/13, 2450/14, 2450/15, obręb ew. Rymanów] - instalacja wentylacji i klimatyzacji</b>					
<b>1</b>		<b>Układ czerpny - Cz1</b>			
1 d.1	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2 d.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		1.64+10.45+4.11+1.77+0.68+0.66+1.48+2.08+1.17+5.48	m <sup>2</sup>	29.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.52</b>
3 d.1	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2</b>		<b>Układ czerpny - Cz2</b>			
4 d.2	KNR 2-17 0143-06	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
5 d.2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		2.52+5.72+5.48+2.81+7.62+0.89	m <sup>2</sup>	25.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.04</b>
6 d.2	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3</b>		<b>Układ nawiewny - N1</b>			
7 d.3	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		1.58+1.1+0.67+7.26+0.81+1.68+0.34+0.48+0.71+1.0+1.15+1.12+2.71+0.48+4.25+7.77+1.25+1.66+2.92+1.64	m <sup>2</sup>	40.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.58</b>
8 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>		
		0.76+1.2+0.46+1.1+0.84+2.25+0.56+0.56+1.63+3.0+1.37+0.45+4.48	m <sup>2</sup>	18.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.66</b>
9 d.3	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		1.02+0.35+0.75+0.78+6.94+0.58+1.03+0.41+1.03+1.39+0.31+0.65+0.88+0.78+0.65+3.45+1.17+0.84+3.06+0.6+0.39+0.42+0.47+2.31+0.44+0.75+0.48+4.38+5.21+3.08+1.22+0.7+1.5+1.06+3.48+0.6+1.54+0.52+0.45+0.28+0.66+0.41+1.7+0.85+0.56+0.5+0.34+2.84+0.31+2.0+0.36+0.38+0.98+0.49+2.8+1.78+3.64+0.7+2.73+1.11+0.26+0.46+1.67+1.26+1.09+2.83+2.13+3.71+0.42+0.33+4.14+0.77+4.44+1.68+0.55+0.3	m <sup>2</sup>	107.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.13</b>
10 d.3	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.32+1.06+0.73+0.37+0.46+0.2+0.47+0.98+0.04+0.24+0.24+1.66+0.56+1.28+0.27+0.03+0.19+1.09+1.01+0.06+0.25+0.23+0.13+3.11+0.41+0.27+1.22	m <sup>2</sup>	16.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.88</b>
11 d.3	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.16+0.07+0.23+2.13+0.25+0.4+0.59+0.1+0.16+0.92+0.42+0.17+1.22+0.91+0.45+2.83+0.05+0.04+0.06	m <sup>2</sup>	11.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.16</b>
12 d.3	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		1.0+1.19	m <sup>2</sup>	2.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.19</b>
13 d.3	kalk. własna	Przewód elastyczny FLEX fi 250	m		
		5.71	m	5.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.71</b>
14 d.3	kalk. własna	Przewód elastyczny FLEX fi 200	m		
		8.73	m	8.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.73</b>
15 d.3	kalk. własna	Przewód elastyczny FLEX fi 160	m		
		9.52	m	9.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.52</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 2-17 d.3 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17	KNR 2-17 d.3 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
18	KNR 2-17 d.3 0130-05 analogia	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS120 + siłownik 24V o wym. 800x315 GRYFIT LX-5	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19	KNR 2-17 d.3 0130-01 analogia	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS120 + siłownik 24V o wym. 200x200 GRYFIT LX-5	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20	KNR 2-17 d.3 0130-02 analogia	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS120 + siłownik 24V o wym. 315x200 GRYFIT LX-5	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21	KNR 2-17 d.3 0130-03 analogia	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS120 + siłownik 24V o wym. 400x250 GRYFIT LX-5	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22	KNR 2-17 d.3 0130-02 analogia	Regulator zmienności przepływu TVJ-Easy/300x200 f-my TROX	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23	KNR 2-17 d.3 0130-02 analogia	Regulator zmienności przepływu TVJ-Easy/400x200 f-my TROX	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
24	KNR 2-17 d.3 0156-01 analogia	Nawiewnik wyporowy AFQ-125 f-my Halton	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
25	KNR 2-17 d.3 0156-01 analogia	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną KPR-200/PB200-160-S-D-I f-my Loximide	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
26	KNR 2-17 d.3 0156-01 analogia	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną KPR-160/PB160-125-S-D-I f-my Loximide	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
27	KNR 2-17 d.3 0156-01 analogia	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną OTO-S-600 + PB-600x600-250-S-D f-my Loximide	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
28	KNR 2-17 d.3 0156-01 analogia	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną OTO-S-600 + PB-600x600-250-S-D f-my Loximide	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
29	KNR 2-17 d.3 0156-01 analogia	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną KPR-400/PB400-315-S-D-I f-my Loximide	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
30	KNR 2-17 d.3 0156-01 analogia	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną KPR-250/PB250-200-S-D-I f-my Loximide	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
31	KNR 2-17 d.3 0130-01	Przepustnice jednopłaszczynowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie 160x200 mm	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4		Układ nawiewny - N2			
32 d.4	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 1.35+1.36+0.87+7.48+2.83+3.18+0.74+2.83+4.22+4.35+1.06+0.67+0.92+0.84+1.1+1.99+1.36+1.06+0.83+0.69+1.17+0.55+7.08+1.52+0.44+0.45+0.57+0.97+1.41+0.8+1.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	55.79	
				RAZEM	55.79
33 d.4	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0.45+0.55+0.59+1.71+1.07+2.07+0.64+1.71+4.81+0.5+4.56+0.96+0.31+6.34+0.59+3.28+0.76+0.59+0.79+2.37+1.17+2.15+1.14+0.72+0.26+1.76	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	41.85	
				RAZEM	41.85
34 d.4	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 1.02+0.35+0.75+0.78+6.94+0.58+1.03+0.41+1.03+1.39+0.31+0.65+0.88+0.78+0.65+3.45+1.17+0.84+3.06+0.6+0.39+0.42+0.47+2.31+0.44+0.75+0.48+4.38+5.21+3.08+1.22+0.7+1.5+1.06+3.48+0.6+1.54+0.52+0.45+0.28+0.66+0.41+1.7+0.85+0.56+0.5+0.34+2.84+0.31+2.0+0.36+0.38+0.98+0.49+2.8+1.78+3.64+0.7+2.73+1.11+0.26+0.46+1.67+1.26+1.09+2.83+2.13+3.71+0.42+0.33+4.14+0.77+4.44+1.68+0.55+0.3+1.04+0.51+0.26+2.34+0.54+0.42+0.53+0.59+0.99+0.47+1.18+0.14+0.18+0.42+0.53+0.45+0.88	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	118.60	
				RAZEM	118.60
35 d.4	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.62+0.14+2.09+1.43+0.39+0.28+1.47+0.52+0.29+2.82+0.27+0.77+0.14+0.13+0.18+0.16+1.44+0.35+0.39+0.51+0.04+1.01+0.24+0.29+0.64+0.65+0.33+0.26+0.32+0.16+0.52+3.09+0.31+0.19+1.52+0.54+0.21+0.45+0.06+0.03+0.29+0.58+0.35+0.18+0.3+0.14+0.49+0.17+0.68+0.24+0.14+1.28+0.18+0.45+0.34+0.25+0.51+0.56+0.19*2+0.16+0.3+0.67+0.65+0.3+0.2+1.17+0.81+0.18+0.48+0.33+1.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	39.11	
				RAZEM	39.11
36 d.4	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.72+0.76+0.25+1.43+0.36+0.39+16.34+0.7+1.13+0.53+0.32+1.3+0.16+0.51+0.45+0.21+0.36+0.15+0.6+0.32+0.88+0.14+0.4+0.25+0.72+0.34+0.2+0.07+0.22+1.81+1.51+0.24+0.97+0.25+0.37+0.15+0.12+0.4+0.08+0.24+0.03	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	36.38	
				RAZEM	36.38
37 d.4	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.15+0.08+0.67+0.38+5.65+0.88+0.45+0.39+1.7+0.22+0.35+0.49+0.72+0.32+0.69+0.04+0.16+0.16+0.28+0.62+0.42+0.63+2.31+0.09+0.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	17.95	
				RAZEM	17.95
38 d.4	kalk. własna	Przewód elastyczny FLEX fi 160 19.18	m  m	  19.18	
				RAZEM	19.18
39 d.4	kalk. własna	Przewód elastyczny FLEX fi 125 3.91	m  m	  3.91	
				RAZEM	3.91
40 d.4	kalk. własna	Przewód elastyczny FLEX fi 100 12.69	m  m	  12.69	
				RAZEM	12.69
41 d.4	KNR 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm 1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.4	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm 1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.4	KNR 2-17 0130-07 analogia	Przeciwpozarowa klapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V o wym. 1200x400 GRYFIT LX-5 1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.4	KNR 2-17 0130-03 analogia	Przeciwpozarowa klapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V o wym. 500x200 GRYFIT LX-5 2	szt.  szt.	  2.00	
				RAZEM	2.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR 2-17 d.4 0130-07 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V o wym. 1000x315 GRYFIT LX-5	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
46	KNR 2-17 d.4 0130-05 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V o wym. 900x200 GRYFIT LX-5	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
47	KNR 2-17 d.4 0130-01 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V o wym. 200x200 GRYFIT LX-5	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
48	KNR 2-17 d.4 0130-04 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V o wym. 630x250 GRYFIT LX-5	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
49	KNR 2-17 d.4 0131-02 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V GRYFIT CX-5, D=125	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
50	KNR 2-17 d.4 0156-01 analogia	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną OTO-S-600 + PB-600x600-250-S-D f-my Loximide	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
51	KNR 2-17 d.4 0156-01 analogia	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną OTO-S-600 + PB-600x600-250-S-D f-my Loximide	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
52	KNR 2-17 d.4 0156-01 analogia	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną KPR-160/KB160-125-S-D-I f-my Loximide	szt.		
		33	szt.	33.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
53	KNR 2-17 d.4 0156-01 analogia	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną KPR-200/KB200-160-S-D-I f-my Loximide	szt.		
		13	szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
54	KNR 2-17 d.4 0156-01 analogia	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną KPR-250/KB250-160-S-D-I f-my Loximide	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
55	KNR 2-17 d.4 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
56	KNR 2-17 d.4 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.140 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
57	KNR 2-17 d.4 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.100 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
58	KNR 2-17 d.4 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie 160x200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
59	KNR 2-17 d.4 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie 160x160 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
60	KNR 2-17 d.4 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie 200x250 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNR 2-17 d.4 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie 160x250 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
62	KNR 2-17 d.4 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie 250x250 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
63	KNR 2-17 d.4 0138-02	Kratki wentylacyjne o obwodzie 325x225 mm - do przewodów stalowych i alumi- niowych 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
64	KNR 2-17 d.4 0138-02	Kratki wentylacyjne o obwodzie 425x75 mm - do przewodów stalowych i alumi- niowych 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
65	KNR 2-17 d.4 0137-02	Kratka liniowa ze skrzynką rozprężną montowaną w ścianie o głębokości 350 mm z przepustnicami na króćcach typu LMT-DD-800x150+PLRX-R/Z=350mm f-my Loximide 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
66	KNR 2-17 d.4 0140-01	Zawór wentylacyjny SV-100/MR-100 o śr.100 mm 3	szt. szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
67	KNR 2-17 d.4 0140-01	Zawór wentylacyjny SV-125 o śr.125 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>5</b>		<b>Układ wywiewny - W1</b>			
68	KNR 2-17 d.5 0130-05 analogia	Wywiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną OTO-S-600 +PB- 600x600-250-S-D f-my Loximide 5+1	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
69	KNR 2-17 d.5 0131-03 analogia	Wywiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną KPR-315/PB315-250S-D-I f- my Loximide 1+2	szt. szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
70	KNR 2-17 d.5 0131-03 analogia	Wywiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną KPR-250/PB-250-200-S-D-I f-my Loximide 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
71	d.5 kalk. własna	Przewód elastyczny FLEX fi 250 11.37	m m	11.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.37</b>
72	d.5 kalk. własna	Przewód elastyczny FLEX fi 200 5.92	m m	5.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.92</b>
73	d.5 kalk. własna	Przewód elastyczny FLEX fi 160 0.99	m m	0.99	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.99</b>
74	KNR 2-17 d.5 0139-01	Anemostatyprzejściowe koło/prostokąt typ RA o obwodzie 160x200/250 mm 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
75	KNR 2-17 d.5 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 1.08+0.47+1.43+0.57+0.82+0.27+0.24+0.37+0.24+0.52+0.65+0.27+0.3+0.44+ 0.22+0.24+0.22+2.7+0.58+0.54+0.99+0.27+0.27+0.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.86</b>
76	KNR 2-17 d.5 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.61+1.68+0.66+0.51+3.17+0.7+1.22+1.68+0.49+2.92+0.84+0.45+0.76+0.63+ 0.49+1.06+0.39+0.84+0.46+0.84+0.49+3.78+1.0+6.9+0.67+0.59+0.52+0.52+ 0.52+0.46+0.3+1.24+0.46+0.79	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	38.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.64</b>
77	KNR 2-17 d.5 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.49+1.72+2.92+1.62+1.56+2.19+2.81+1.27+1.76+0.54+0.45+1.37+0.9+0.45+1.56+0.83+1.85+0.49+1.79+1.45+0.45	m <sup>2</sup>	28.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.47</b>
78	KNR 2-17 d.5 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		2.66+0.91+1.59+3.93+6.45+2.04+3.05+3.44+1.37+1.08+1.16+1.0+0.47+0.48+1.62+1.68+0.98+4.24+1.02+1.29	m <sup>2</sup>	40.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.46</b>
79	KNR 2-17 d.5 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.03+0.07+0.94+2.22+0.88+0.78+0.25+1.0+0.63+0.6+0.18+0.57+0.08	m <sup>2</sup>	8.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.23</b>
80	KNR 2-17 d.5 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.63+2.83+0.3+0.12+0.36+0.15	m <sup>2</sup>	4.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.39</b>
81	KNR 2-17 d.5 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.39+0.22+0.53+1.85+0.09	m <sup>2</sup>	3.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.08</b>
82	KNR 2-17 d.5 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
83	KNR 2-17 d.5 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
84	KNR 2-17 d.5 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
85	KNR 2-17 d.5 0130-02 analogia	Regulator zmienności przepływu TVJ-Easy/400x200 f-my TROX	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
86	KNR 2-17 d.5 0130-02 analogia	Regulator zmienności przepływu TVJ-Easy/300x200 f-my TROX	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
87	KNR 2-17 d.5 0130-04 analogia	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS120 + siłownik 24V o wym. 630x250 GRYFIT LX-5	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
88	KNR 2-17 d.5 0130-05 analogia	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS120 + siłownik 24V o wym. 800x315 GRYFIT LX-5	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
89	KNR 2-17 d.5 0130-03 analogia	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS120 + siłownik 24V o wym. 500x250 GRYFIT LX-5	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
90	KNR 2-17 d.5 0156-01 analogia	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną KPR-250/PB250-200-S-D-I f-my Loximide	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
91	KNR 2-17 d.5 0140-01	Zawór wentylacyjny EV-100 o śr.100 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>6</b>		<b>Układ wywiewny - W2</b>			
92	KNR 2-17 d.6 0131-03 analogia	Wywiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną KPR-250/KB-250-160-S-D-I f-my Loximide	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
93	KNR 2-17 d.6 0131-02 analogia	Wywiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną KPR-200/KB200-160-S-D-I f-my Loximide	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1+2+10	szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
94	KNR 2-17 d.6 0131-02 analogia	Wywiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną KPR-160/KB-160-125-S-D-I f-my Loximide	szt.		
		33	szt.	33.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
95	kalk. własna	Przewód elastyczny FLEX fi 160	m		
		13.58	m	13.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.58</b>
96	kalk. własna	Przewód elastyczny FLEX fi 125	m		
		25.52	m	25.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.52</b>
97	kalk. własna	Przewód elastyczny FLEX fi 100	m		
		2.43	m	2.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.43</b>
98	KNR 2-17 d.6 0139-01	Anemostatyprzejęciowe koło/prostokąt typ RA o obwodzie 160x160/160 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
99	KNR 2-17 d.6 0139-01	Anemostatyprzejęciowe koło/prostokąt typ RA o obwodzie 200x250/200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
100	KNR 2-17 d.6 0139-01	Anemostatyprzejęciowe koło/prostokąt typ RA o obwodzie 250x160/160 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
101	KNR 2-17 d.6 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.43+1.09+0.48+0.8+1.6+0.18+0.59+0.54+0.09+1.07+0.36+0.41+0.12+0.33+ 0.24+0.59+0.89+2.19+0.49+0.55+3.42+0.18+1.24+0.13+0.45+0.03+0.36+ 1.48+0.31+0.13+0.18+0.16+1.44+0.35+0.46+0.51+0.04+0.29+0.82+0.9+0.27+ 0.3+0.14+2.28+0.31+1.09+0.47+0.19+0.29+0.22+0.27+0.13+0.7+0.36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	32.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.94</b>
102	KNR 2-17 d.6 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.76+2.32+0.45+2.62+1.3+2.01+2.23+1.14+0.39+2.68+1.7+0.58+1.12+0.89+ 0.6+1.1+0.28+0.43+0.9+0.82+0.83+5.09+2.72+0.4+0.53+0.41+2.38+0.49+ 2.94+0.45+0.35+7.28+0.45+0.33+0.9+0.39+1.89+1.2+0.47+0.25+0.42+0.36+ 1.24+1.34+2.78+0.21+0.83+0.73+0.2+0.85+1.92+0.79+0.36+0.23+1.8+0.21+ 0.21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	68.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.55</b>
103	KNR 2-17 d.6 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0.5+0.58+0.5+3.87+0.88+0.36+3.94+0.71+0.63+0.76+0.59+0.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.78</b>
104	KNR 2-17 d.6 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 1.41+2.53+0.81+1.15+5.96+2.71+0.84+0.58+2.65+3.3+0.94+2.45+1.3+1.11+ 0.9+0.77+1.21+1.12+0.84+1.79+2.9+4.42+0.66+1.15+0.91+0.4+0.6+0.79+ 0.4+1.73	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	48.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.33</b>
105	KNR 2-17 d.6 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.53+1.18+0.52+0.6+0.06+0.51+0.22+0.16+0.2+0.17+0.3+0.27+0.51+0.18+ 0.09+0.5+0.07+0.11+0.69+0.11+0.21+0.11+0.24+0.63+0.4+0.41+1.19+0.82+ 0.63+1.13+0.35+0.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.18</b>
106	KNR 2-17 d.6 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.29+0.62+0.53+0.88+1.33+0.25+0.22+3.91+0.4+0.24+0.16+0.15+2.21+0.15+ 1.06+0.29+0.79+0.4+0.59+0.32+1.1+0.12+0.22+0.13+0.07+1.18+0.72+0.69+ 0.43+0.06+0.1+0.15+1.18+0.19+1.0+0.65+0.1+0.5+0.2+0.06	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.64</b>
107	KNR 2-17 d.6 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie 200x250 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
108	KNR 2-17 d.6 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
109	KNR 2-17 d.6 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.160 mm 4	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
110	KNR 2-17 d.6 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie 200x200 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
111	KNR 2-17 d.6 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.100 mm 10	szt. szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
112	KNR 2-17 d.6 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie 160x200 mm 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
113	KNR 2-17 d.6 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm 3	szt. szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
114	KNR 2-17 d.6 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie 250x315 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
115	KNR 2-17 d.6 0130-04 analogia	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS120 o wym. 630x250 GRYFIT VX-4+ 1WKKP+EI24/48V DC+SD 230V AC 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
116	KNR 2-17 d.6 0130-07 analogia	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS120 o wym. 1100x250 GRYFIT LX-4+ KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
117	KNR 2-17 d.6 0130-07 analogia	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS120 + SIŁOWNIK 24V o wym. 1100x400 GRYFIT LX-5 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
118	KNR 2-17 d.6 0130-03 analogia	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V o wym. 500x200 GRYFIT LX-5 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
119	KNR 2-17 d.6 0131-02 analogia	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V GRYFIT CX-5, D=125 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
120	KNR 2-17 d.6 0130-01 analogia	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V o wym. 200x200 GRYFIT LX-5 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
121	KNR 2-17 d.6 0130-04 analogia	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V o wym. 800x200 GRYFIT LX-5 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
122	KNR 2-17 d.6 0130-02 analogia	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V o wym. 400x200 GRYFIT LX-5 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
123	KNR 2-17 d.6 0138-02	Kratki wentylacyjne o obwodzie 425x75 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
124	KNR 2-17 d.6 0138-02	Kratki wentylacyjne o obwodzie 325x225 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
125	KNR 2-17 d.6 0137-02	Kratka liniowa ze skrzynką rozprężną montowaną w ścianie o głębokości 350 mm z przepustnicami na króćcach typu LMT-DD-800x150+PLRX-R/Z=350mm f-my Loximide	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
126	KNR 2-17 d.6 0140-01	Zawór wentylacyjny EV-100 o śr.100 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
127	KNR 2-17 d.6 0140-01	Zawór wentylacyjny EV-125 o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>7</b>		<b>Układ wywiewny - WC</b>			
128	d.7 kalk. własna	Przewód elastyczny FLEX fi 100	m		
		7.19	m	7.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.19</b>
129	KNR 2-17 d.7 0139-01	Anemostatyprzejściowe koło/prostokąt typ RA o obwodzie 160x140/140 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
130	KNR 2-17 d.7 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.13+0.49+0.64+0.24+0.43+0.35+0.22	m <sup>2</sup>	2.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>
131	KNR 2-17 d.7 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		1.13+0.59+0.12+0.31+0.47+0.08+0.07+0.13+0.18+0.25+0.31+0.04+0.2+0.72+0.13	m <sup>2</sup>	4.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.73</b>
132	KNR 2-17 d.7 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.06+0.07+0.14+0.51+0.12+0.06+0.13+0.24+1.23+0.07+0.05+0.27+0.24+0.38+1.55+0.62+1.0+0.59+0.24+0.88+0.21+1.26+0.08+0.19+0.31+0.31+1.88+0.17+0.28+0.75+0.15+0.18+0.15+0.07	m <sup>2</sup>	14.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.44</b>
133	KNR 2-17 d.7 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
134	KNR 2-17 d.7 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
135	KNR 2-17 d.7 0204-02	Wentylator kanałowy okrągły in-line TD-1000/200 SILENT d=200 f-my Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
136	KNR 2-17 d.7 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.100 mm z siatką ochronną o prześwicie oczek nie mniejszej niż 80% D=250	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
137	KNR 2-17 d.7 0131-02 analogia	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V GRYFIT CX-5, D=200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
138	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawór wentylacyjny EV-100 o śr.100 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
<b>8</b>		<b>Układ wywiewny - palarnia</b>			
139	KNR 2-17 d.8 0131-03 analogia	Wywiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną KPR-200 f-my Loximide	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
140	d.8 kalk. własna	Przewód elastyczny FLEX fi 200	m		
		1.32	m	1.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.32</b>
141	KNR 2-17 d.8 0130-01 analogia	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V o wym. 200x200 GRYFIT LX-5	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
142	KNR 2-17 d.8 0139-01	Anemostatyprześciowe koło/prostokąt typ RA o obwodzie 160x160/200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
143	KNR 2-17 d.8 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.74+0.48+0.24+1.32+0.65+0.74+1.1+0.07+2.09+2.19+1.15+0.04	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	10.81	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.81</b>
144	KNR 2-17 d.8 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.14+0.88+0.21+1.26+0.08+0.6+0.3+1.16+0.31+1.88+0.17+0.1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.09</b>
145	KNR 2-17 d.8 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 0.36	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.36</b>
146	KNR 2-17 d.8 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
147	KNR 2-17 d.8 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
148	KNR 2-17 d.8 0204-02	Wentylator kanałowy okrągły in-line TD-1000/200 SILENT d=200 f-my Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
149	KNR 2-17 d.8 0131-02 analogia	Przeciwpowozarowa kłapa odcinająca EIS120 + siłownik 24V GRYFIT CX-5, D=200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
150	KNR 2-17 d.8 0140-02 analogia	Siatka ochronna o prześwicie oczek nie mniejsza niż 80% VV1 o wym. D=250	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>9</b>		<b>Układ wyrzutowy - NW1</b>			
151	KNR 2-17 d.9 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 3.71+1.69	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.40</b>
152	KNR 2-17 d.9 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
153	KNR 2-17 d.9 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie 4320 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>10</b>		<b>Układ wyrzutowy - NW2</b>			
154	KNR 2-17 d.10 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 1.76+3.68+3.01+5.96+4.89+14.51+1.83+3.24	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.88</b>
155	KNR 2-17 d.10 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
156	KNR 2-17 d.10 0137-02 analogia	Siatka ochronna o prześwicie oczek nie mniejsza niż 80% RG1 o wym. 1000x800 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>11</b>		<b>Instalacja klimatyzacji</b>			
157	KNNR 4 d.11 0110-01	Rurociągi z PVC-U o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.3+6.0+1.3+1.7*4+3.4+1.3+1.4*2+3.6+1.5+4.8+2.2*3+0.3+3.0+1.6+1.4+10.4+3.5*2+2.0+1.4+1.2+2.0+1.2+2.9+0.8+1.9+3.6+2.6+1.7+1.4*6+0.5+3.5+2.7+7.8+0.4+1.3*8+0.5+4.1+1.8+3.5+2.8+1.7+0.5+0.7	m		
			m	133.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.70</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
158 d.11	KNNR 4 0110-02	Rurociągi z PVC-U o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.5+3.2+3.0+5.6+3.5+3.0+2.7+1.5+4.3+3.2	m m	 32.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.50</b>
159 d.11	KNNR 4 0110-03	Rurociągi z PVC-U o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.6+7.6+9.8+2.4+10.9+0.3*2+0.8+1.7+10.7+7.0*3.2+6.1+8.1+0.3+1.4+0.7+0.3+3.2+1.6+0.8*2	m m	 95.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.80</b>
160 d.11	KNNR 4 0110-04	Rurociągi z PVC-U o śr. zewnętrznej 40 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.8+2.6+0.3+3.2*2+0.3+4.1+2.8+3.2*3+3.2+1.8+4.8+3.0	m m	 44.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.70</b>
161 d.11	KNNR 4 0110-05	Rurociągi z PVC-U o śr. zewnętrznej 50 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.8+0.3+4.0+2.5	m m	 8.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.60</b>
162 d.11	KNR INSTAL 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,35 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.3+6.0+1.3+1.7*4+3.4+1.3+1.4*2+3.6+1.5+4.8+2.2*3+0.3+3.0+1.6+1.4+10.4+3.5*2+2.0+1.4+1.2+2.0+1.2+2.9+0.8+1.9+3.6+2.6+1.7+1.4*6+0.5+3.5+2.7+7.8+0.4+1.3*8+0.5+4.1+1.8+3.5+2.8+1.7+0.5+0.7+2.5+3.2+3.0+5.6+3.5+3.0+2.7+1.5+4.3+3.2+2.5+3.2+3.0+5.6+3.5+3.0+5.8+2.6+0.3+3.2*2+0.3+4.1+2.8+3.2*3+3.2+1.8+0.3+5.8	m m	 230.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.00</b>
163 d.11	KNR INSTAL 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych poz.162	m m	 230.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.00</b>
164 d.11	KNR 7-19 0415-01 analogia	Syfon kondensacyjny HL 136,3 z zamknięciem wodnym, zaworem zwrotnym kulowym, czyszczakiem 3+3+2	szt. szt.	 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
165 d.11	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.10 mm (E) 4.0+2.5	m m	 6.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.50</b>
166 d.11	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.10 mm (E) 4.0+2.5	m m	 6.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.50</b>
167 d.11	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.10 mm (E) 4.0+2.5	m m	 6.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.50</b>
168 d.11	KNR 7-24 0126-01 analogia	Jednostak zewnętrzna: moc chłodnicza nie mniej niż 45kW, moc grzewcza 50 kW, zasilanie 3N, 400V, 50Hz, pobór mocy nie więcej niż 14,17 kW; 2 sprężarki: Inwerter rotacyjny + stała prędkość Scroll, czynnik R410A, masa nie więcej niż 303 kg, zakres pracy chłodzenia -15C do 46C, grzanie -20C do 21C 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
169 d.11	KNR 7-24 0126-01 analogia	Jednostak zewnętrzna: moc chłodnicza nie mniej niż 40kW, moc grzewcza 45 kW, zasilanie 3N, 400V, 50Hz, pobór mocy nie więcej niż 11,53 kW; 2 sprężarki: Inwerter rotacyjny + stała prędkość Scroll, czynnik R410A, masa nie więcej niż 303 kg, zakres pracy chłodzenia -15C do 46C, grzanie -20C do 21C 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
170 d.11	KNR 7-24 0130-01 analogia	Jednostka wewnętrzna kasetonowa zwarta, moc chłodnicza nie mniej niż 11,2 kW, moc grzewcza 12,5 kW, pobór mocy 80 W, zasilanie 1N, 230V, 50Hz, masa 17 kg, wymiary 288x840x840 mm, zawór rozprężny wewnętrzny; pompka skroplin, filtr przeciwgrzybiczny, min. 3-stopnie regulacji wydajności, głośność 31 dB(A) 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
171 d.11	KNR 7-24 0130-01 analogia	Jednostka wewnętrzna kasetonowa zwarta do zabudowy w kasetonie 600x600 mm, moc chłodnicza nie mniej niż 5,6 kW, moc grzewcza 6,3 kW, pobór mocy 36 W, zasilanie 1N, 230V, 50Hz, masa 17 kg, wymiary 245x570x570 mm, zawór rozprężny wewnętrzny; pompka skroplin, filtr przeciwgrzybiczny, min. 3-stopnie regulacji wydajności, głośność 27 dB(A) 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
172 d.11	KNR 7-24 0130-01 analogia	Jednostka wewnętrzna kasetonowa zwarta, moc chłodnicza nie mniej niż 4,5 kW, moc grzewcza 5,0 kW, pobór mocy 35 W, zasilanie 1N, 230V, 50Hz, masa 15 kg, wymiary 245x570x570 mm, zawór rozprężny wewnętrzny; pompka skroplin, filtr przeciwgrzybiczny, min. 3-stopnie regulacji wydajności, głośność 27 dB(A) 2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
173 d.11	KNR AL-01 0701-01	Sterownik centralny z interfejsem w j. polskim, 5 calowy kolorowy wyświetlacz. Wyjścia sterujące - awaryjne zatrzymanie (wszystkie włączone/ wszystkie wyłączone), wyłączenie układu za pośrednictwem zewnętrznego sygnału sterującego - centrala p.poż.. Indywidualne sterowanie wszystkimi jednostkami wewnętrznymi, praca, tryb pracy, nastawy temperatury, przepływ powietrza, blokowanie funkcji pilota, historia błędów 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
174 d.11	kalk. własna	Maskownica jednostek kasetonowych - 5 szt. + piloty przewodowe i bezprzewodowe - 45 szt. + grzałka tacy ociekowej jednostki zewnętrznej, 4 m kabel grzejny 40 W/mb, 230V/1N/50Hz, 1 mb kabel YLY, wtyczka do złącza CN15 - 2 szt. 1	kpl  kpl	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>12</b>		<b>Przejścia p.poż.</b>			
175 d.12	kalk. własna	Uszczelnienia przejść przez siany i strop pianką ogniochronnymi np. CP611A 12	szt.  szt.	  12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
<b>13</b>		<b>Próby i uruchomienie instalacji</b>			
176 d.13	KNR 7-24 0504-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych - obieg bezpośredni - wydajność 30 tys.kcal/h 2	kpl.  kpl.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
177 d.13	KNR 7-24 0510-01	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu bezpośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur wydajność 30 tys.kcal/h 2	kpl.  kpl.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
178 d.13	KNR 7-24 0515-08	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 15.0 tys.kcal/h 2	kpl.  kpl.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
179 d.13	kalk. własna	Sprawdzenie i uruchomienie układu nawiewno-wywiewnego 1	kpl  kpl	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>14</b>		<b>Instalacja wentylacji i klimatyzacji - uzupełnienie</b>			
180 d.14	KNR 2-17 0101-04 przewód łuk redukcja	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 3.97 3.2 1.92	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3.97 3.20 1.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.09</b>
181 d.14	KNR 2-17 0101-06 przewód łuk redukcja	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 0.37+4.33 7.67+3.13 4.15+2.28	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  4.70 10.80 6.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.93</b>
182 d.14	KNR 2-17 0209-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 1600 mm 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
183 d.14	KNR 2-17 0209-06	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3600 mm 2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
184 d.14	KNR 2-17 0209-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2600 mm 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
185 d.14	KNR 7-24 0153-03	Agregat chłodniczy centrali wentylacyjnej NW1 typ MRA/K 71 RP AG Pel=6,7 kW; 400V/50Hz; masa 222 kg 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
186 d.14	KNR 7-24 0153-07	Agregat chłodniczy - pom. biurowe - jedn. zewnętrzna VRV seria V-II typ AJY270LALH; Pel=25,70 kW; 400V/50Hz; masa 765 kg 2	szt.  szt.	  2.00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
187 d.14	KNR 7-24 0153-05	Agregat chłodniczy centrali wentylacyjnej NW1 typ MRA/K 101 RP AG Pel=9,9 kW; 400V/50Hz; masa 351 kg 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
188 d.14		Komora rozprężna z blachy stalowej ocynkowanej gr. 2 mm 4.4*2.7+0.7*[4.4+0.7*2]	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.94</b>
189 d.14	KNR 2-02 0613-06	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr 5 cm pionowe z płyt układanych na sucho poz.188	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.94</b>
190 d.14		Klimatyzator - jednostka zewnętrzna SPLIT Inverter typ AOYG18LF; Pel=2,20 kW; 230V/50Hz; masa 43 kg 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
191 d.14		Klimatyzator - jednostka wewnętrzna SPLIT Inverter typ ASYG18LF; Pel=5,2 kW; 230V/50Hz; masa 14 kg 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
192 d.14		Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW1; Ln=4800 m3/h; Lw=4800 m3/h; Qn=35,4 kW, Qch=21,7 kW; masa 850 kg 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
193 d.14	KNR 7-24 0132-09	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW2; Ln=8000 m3/h; Lw=7500 m3/h; Qn=55,0 kW, Qch=36,1 kW; masa 1221 kg 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
194 d.14	KNR 7-24 0130-01	Jednostka wewnętrzna ścienna typ ASYA07LACH, moc chłodnicza nie mniej niż 2,2 kW, moc grzewcza 2,8 kW, pobór mocy 16 W, zasilanie 1N, 230V, 50Hz, masa 9 kg, wymiary 275x790x215 mm, zawór rozprężny wewnętrzny; pompka skroplin, filtr jonowy, filtr polifenolowy, min. 3-stopnie regulacji wydajności, głośność 27 dB(A) 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
195 d.14	KNR 7-24 0130-01	Jednostka wewnętrzna ścienna typ ASYA09LACH, moc chłodzenia nie mniej-sza niż 2,8 kW, moc grzewcza nie mniej niż 3,2 kW, pobór mocy 16 W, zasilanie 1N, 230V, 50Hz, masa 9 kg, wymiary 275x790x215 mm, zawór rozprężny wewnętrzny; pompka skroplin, filtr polifenolowy, min. 3-stopnie regulacji wydajności, głośność 27 dB(A) 3	szt. szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
196 d.14		Pilot przewodowy UTY-RHKY 4	kpl kpl	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
197 d.14		Pilot przewodowy UTY-LNHY 39	kpl kpl	39.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
198 d.14		Maskownica typ UTG-UFYC-W 3	kpl kpl	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
199 d.14		Maskownica typ UTG-UGYA-W 1	kpl kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
200 d.14		Trójniki montażowe typ UTR-BP090X 35	kpl kpl	35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
201 d.14		Trójniki montażowe typ UTR-BP180X 4	kpl kpl	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
202 d.14		Trójniki montażowe typ UTR-BP567X 3	kpl kpl	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
203 d.14		Trójniki montażowe typ UTR-CP567X 1	kpl kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
204 d.14		Pompki skroplin	kpl		
		39	kpl	39.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
205 d.14	KNR INSTAL 0202-02 gaz	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) 8.8+0.5+0.8+5.6+1.2+0.8+1.0+1.8+0.5+0.2+0.4+0.4+0.3+1.2+6.6+1.7+1.0+0.7+0.4+0.7+1.6+9.4+6.9+0.6+[0.7+1.5]*3+0.5+1.7+5.2+[1.0+0.4]*3+0.4+3.3+0.8+[0.5+1.7]*2+2.3+3.4+1.1+[1.3+0.7]*7+0.4+3.3+0.95+0.5+3.3+2.0+6.1+1.0+0.5+1.2+0.4+0.7+5.6+0.6+1.0+1.0+0.4+3.8+0.5+3.7+[0.4+1.0]*7+0.7+0.5+0.5+0.4+1.3+0.4+0.5+0.4+0.7+2.7+1.1+0.6+0.3+3.0*2	m m	163.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.85</b>
206 d.14	KNR INSTAL 0202-03 gaz	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15,88 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) 3.7+0.8+1.2+5.7+12.0+1.8+14.4+3.5+0.5+15.1+8.7+0.4	m m	67.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.80</b>
207 d.14	KNR INSTAL 0202-04 gaz	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 19,05 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) 0.7+1.5+6.3+0.4	m m	8.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.90</b>
208 d.14	KNR INSTAL 0202-05 gaz	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 22,22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) 0.7+14.0+1.5+0.7+1.4+1.3+10.6+12.3	m m	42.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.50</b>
209 d.14	KNR INSTAL 0202-06 gaz	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 28,58 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) 4.7+1.5+10.1+12.7+10.3+3.4+8.9+0.5*2	m m	52.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.60</b>
210 d.14	KNR INSTAL 0202-07 gaz	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 34,92 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) 0.7+3.0+3.2+1.5+2.6+3.0*2	m m	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
211 d.14	KNR INSTAL 0102-01 ciecz	Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,35 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.8+0.5+0.2+0.4+0.4+0.3+1.2+6.6+1.7+1.0+0.7+0.4+0.7+1.6+9.4+6.9+0.6+[0.7+1.5]*3+0.5+1.7+5.2+[1.0+0.4]*3+0.4+3.3+0.8+[0.5+1.7]*2+2.3+3.4+1.1+[1.3+0.7]*7+0.4+3.3+0.95+0.5+3.3+2.0+6.1+1.0+0.5+1.2+0.4+0.7+5.6+0.6+1.0+1.0+0.4+3.8+0.5+3.7+[0.4+1.0]*7+0.7+0.5+0.5+0.4+1.3+0.4+0.5+0.4+0.7+2.7+1.1+0.6+0.3+3.0*2	m m	145.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.15</b>
212 d.14	KNR INSTAL 0102-01 ciecz	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.7+0.8+0.7+1.5+6.3+0.4+1.2+5.7+12.0+1.8+14.4+3.5+0.5+15.1+8.7+0.4	m m	76.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.70</b>
213 d.14	KNR INSTAL 0102-01 ciecz	Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.7+1.5+0.7+14.0+1.5+0.7+1.4+1.3+10.6+12.3+10.1+12.7+10.3+3.4+8.9+0.5*2	m m	95.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.10</b>
214 d.14	KNR INSTAL 0102-02 ciecz	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15,88 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0.7+3.0+3.2+1.5+2.6	m m	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
215 d.14	KNR INSTAL 0102-03 ciecz	Rurociągi miedziane o śr.zew. 19,05 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.0*2	m m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
216 d.14	KNR INSTAL 0102-04 ciecz	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22,22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8.8+0.5+0.8+5.6+1.2+0.8+1.0	m m	18.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.70</b>
217 d.14	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami K Flex Frigo - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.211	m m	145.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.15</b>
218 d.14	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami K Flex Frigo - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.212	m m	76.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.70</b>
219 d.14	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami K Flex Frigo - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.205+poz.213	m m	258.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>258.95</b>
220 d.14	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15,88 mm otulinami K Flex Frigo - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.206+poz.214	m	78.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.80</b>
221 d.14	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.19,05 mm otulinami K Flex Frigo - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.207+poz.215	m		
			m	14.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.90</b>
222 d.14	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.22,22 mm otulinami K Flex Frigo - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.208+poz.216	m		
			m	61.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.20</b>
223 d.14	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28,58 mm otulinami K Flex Frigo - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.209	m		
			m	52.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.60</b>
224 d.14	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.34,92 mm otulinami K Flex Frigo - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.210	m		
			m	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
225 d.14	KNR 7-24 0301-01	Zawór rozprężny fi 22 VT 1+1	szt.		
			szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
226 d.14	KNR 7-24 0308-03	Zawory elektromagnetyczne VA o śr. 22 mm 1+1	szt.		
			szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
227 d.14	KNR 7-24 0302-03	Wziernik poziomu cieczy i wilgotności SF 1+1	szt.		
			szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
228 d.14		Filtr osuszacz FD 1+1	szt.		
			szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
229 d.14		Łącznik amortyzacyjny ŁK na rurę fi 22 mm 1+1	szt.		
			szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
230 d.14		Łącznik amortyzacyjny ŁK na rurę fi 12,7 mm 1+1	szt.		
			szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
231 d.14	KNR 7-24 0301-04	Zawór odcinający fi 22 mm 2+2	szt.		
			szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
232 d.14	KNR 7-24 0301-02	Zawór odcinający fi 12,7 mm 1+1	szt.		
			szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
233 d.14	KNR 7-24 0153-03	Agregat skraplający 2	szt.		
			szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
234 d.14	KNR 0-34 0303-17	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 3000-4400 mm matami Thermasheet o gr. 50 mm 29.52+25.04	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	54.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.56</b>
235 d.14	KNR 0-34 0303-17	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 3000-4400 mm matami Thermasheet o gr. 30 mm 40.58+55.79+40.46+48.33+5.4+38.88 poz.181	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	229.44	
			m <sup>2</sup>	21.93	
				<b>RAZEM</b>	<b>251.37</b>
236 d.14	KNR 0-34 0303-15	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1400-1800 mm matami Thermasheet o gr. 30 mm 18.66+41.85+28.47+13.78	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	102.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.76</b>
237 d.14	KNR 0-34 0303-14	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami Thermasheet o gr. 30 mm 107.13+118.6+38.64+68.55 poz.180	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	332.92	
			m <sup>2</sup>	9.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>342.01</b>
238 d.14	KNR 0-34 0303-13	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 600-1000 mm matami Thermasheet o gr. 30 mm 16.88+39.11+13.86+32.94+2.5+10.81	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	116.10	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>116.10</b>
239 d.14	KNR 0-34 0113-09	Izolacja rurociągów śr.do 100 mm matami (płytami) Thermasheet FR, A/C - gr.izolacji 30 mm 11.16+17.95+8.23+14.18+4.73	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 56.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.25</b>
240 d.14	KNR 0-34 0113-10	Izolacja rurociągów śr.do 200 mm matami (płytami) Thermasheet FR, A/C - gr.izolacji 30 mm 2.19+36.38+4.39+23.64+14.44+7.09	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 88.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.13</b>
241 d.14	KNR 0-34 0113-12	Izolacja rurociągów śr.do 315 mm matami (płytami) Thermasheet FR, A/C - gr.izolacji 30 mm 3.08+0.36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.44</b>
242 d.14	KNR 7-24 0515-08	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynni- kiem chłodniczym R410a - wydajność 15.0 tys.kcal/h 4	kpl. kpl.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>