

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA PAWILONU D W ZESPOLE  
SZKÓŁ NR 3 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ  
ADRES INWESTYCJI : PAWILON D - budynek oświaty i wychowania z funkcją sportową  
dz. nr 38/3, 34/5, 41-303 Dąbrowa Górnicza ul. Morcinka 3  
INWESTOR : GMINA DĄBROWA GÓRNICZA  
ADRES INWESTORA : 41-300 DĄBROWA GÓRNICZA UL. GRANICZNA 21  
BRANŻA : INSTALACJA WENTYLACJI  
  
SPORZĄDZIŁ : A. Radziszewska  
PROJEKTOWAŁ : inż. Stanisław Boduszek upr. 586/93  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2015

---

CPV 453312101 - Instalowanie wentylacji

CPV 453310006 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

CPV 453312008 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 DEMONTAŻE</b>					
1	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż nawiewników prostokątnych R,S=0,5 , M=0	szt.		
d.1	<b>40203-01</b>	40	szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
2	<b>KNR 2-17</b>	Demontaż wywiewników cylindrycznych dachowych R,S=0,5, M=0	szt.		
d.1	<b>0152-02</b>	6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
3	<b>KNR 2-17</b>	Demontaż podstaw dachowych R,S=0,5 M=0	szt.		
d.1	<b>0149-02</b>	6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
4	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm	m		
d.1	<b>40201-03</b>	50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
5	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż wentylatorów bębnowych	szt.		
d.1	<b>40213-01</b>	4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
6	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż czerpni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.1	<b>40207-01</b>	3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
7	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż wentylatorów kanałowych	szt.		
d.1	<b>40210-01</b>	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2 URZĄDZENIA WENTYLACYJNE</b>					
8	<b>kalk. własna</b>	Dostawa i montaż Centrali wentylacyjnej AHU-1 Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z krzyżowym odzyskiem ciepła Wykonanie zewnętrzne-baseno-we.z sekcjami: -wentylatorową, - filtracji (filtry kieszeniowe klasy F5/G4) Wymiennikiem krzyżowym -nagrzewnica wodna -komory mieszania 30%zewn.. Obiegowe/70%pow ob. Wraz z kompletnym systemem sterowania i automatyki: Dane techniczne podstawowe: Vn=17000m3/h, Vw =17000m3/h	kpl		
d.2		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
9	<b>kalk. własna</b>	Dostawa i montaż Centrali wentylacyjnej AHU-2 Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z rotorowym odzyskiem ciepła w wykonaniu zewnętrznym. z sekcjami: -wentylatorową, - filtracji (filtry kieszeniowe klasy F5/G4) Wymiennikiem rotorowy -nagrzewnica wodna Wraz z kompletnym systemem sterowania i automatyki: Dane techniczne podstawowe: Vn=10000m3/h , Vw=10000m3/h	kpl		
d.2		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	<b>kalk. własna</b>	Dostawa i montaż Centrali wentylacyjnej AHU-3 Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z krzyżowym odzyskiem ciepła w wykonaniu wewnętrznym z sekcjami: -wentylatorową, - filtracji (filtry kieszeniowe klasy F5/G4) Wymiennikiem krzyżowy -nagrzewnica wodna Wraz z kompletnym systemem sterowania i automatyki: Dane techniczne podstawowe: Vn=3970m3/h, Vw=4950m3/h	kpl		
d.2		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11	<b>kalk. własna</b>	Dostawa i montaż Centrali wentylacyjnej AHU-4 Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z krzyżowym odzyskiem ciepła w wykonaniu zewnętrznym z sekcjami: -wentylatorową, - filtracji (filtry kieszeniowe klasy F5/G4) Wymiennikiem krzyżowy -nagrzewnica wodna Wraz z kompletnym systemem sterowania i automatyki: Dane techniczne podstawowe: Vn=2300m3/h, Vw=2800m3/h	kpl		
d.2		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż Centrali wentylacyjnej AHU-5 Centrala wentylacyjna nawie- wo-wywiewna z krzyżowym odzyskiem ciepła w wykonaniu wewnętrznym z sekcjami: -wentylatorową, - filtracji (filtry kieszeniowe klasy F5/G4) Wymienik rotorowy -nagrzewnica wodna Wraz z kompletnym systemem sterowania i automatyki: Dane techniczne podstawowe: Vn=2500m3/h, Vw=2500m3/h 1	kpl       kpl	       1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż Centrali wentylacyjnej AHU3,AHU3A Centrala wentylacyjna nawiewo-wywiewna z krzyżowym odzyskiem ciepła w wykonaniu wewnętr- nym, podwieszanym Typ: Onyx Sky 1500 z sekcjami: -wentylatorową, - filtracji (filtry kieszeniowe klasy F4/F3) -nagrzewnica wodna, kanałowa CWW 315-3-2,5 -nagrzewnica wstępna elektryczna Q=3,0 kW Wraz z kompletnym systemem sterowania i automatyki Dane techniczne podstawowe: Vn.=1500m3/h , Vw=1500m3/h 2	kpl       kpl	       2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
14 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż Centrali wentylacyjnej AHU-6 Centrala wentylacyjna nawie- wa, wewnętrzna, podwieszana z sekcjami: -wentylatorową, - filtracji (filtry kieszeniowe klasy G4) -nagrzewnica wodna 80/60 Wraz z kompletnym systemem sterowania i automatyki Dane techniczne podstawowe: Vn=1000m3/h 1	kpl       kpl	       1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
15 d.2	KNR 2-17 0204-04	Wentylator kanałowy on-line typ: TD -2000/315 , Vw=1500m3/h, Dp=110Pa wraz z regulatorem RE 1	szt.   szt.	   1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16 d.2	KNR 2-17 0204-02	Wentylator kanałowy on-line typ: TD -200/800 , Vw=450m3/h, Dp=100Pa wraz z regulatorem RE 1	szt.   szt.	   1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17 d.2	KNR 2-17 0204-02	Wentylator kanałowy on-line chemoodporny typ: CRDV-C 200/200/1900 , Vw= 1500m3/h, Dp=120Pa wraz z regulatorem RE 1	szt.   szt.	   1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
18 d.2	KNR 2-17 0204-02	Wentylator kanałowy on-line typ: TD -315/125 , Vw=150m3/h, Dp=120Pa wraz z regulatorem RE 1	szt.   szt.	   1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
19 d.2	KNR 2-17 0204-01	Wentylator ścienny osiowy, wykonanie łazienkowe Typ EB-100N, Vw=100m3/ h,Dp=70Pa 8	szt.   szt.	   8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
20 d.2	KNR 2-17 0204-02	Wentylator ścienny osiowy, wykonanie łazienkowe Typ NT-175NT , Vw= 200m3/h,Dp=70Pa 18	szt.   szt.	   18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
21 d.2	KNR 2-17 0140-01	Nawietrzak ścienny, talerzowy z grzałką elektryczną Typ: NG110A -Qg=180W -Qel=180W/230V -regulacja przepływu -filtr F3 -element grzejny -okap zewnętrzny 2	szt.   szt.	   2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>3 ELEMENTY DODATKOWE</b>					
22 d.3	KNR 2-17 0136-02	Klapy p-poż EIS 60 wraz z siłownikiem elektr. 230 V, krańcówkami - wymiar dn 200 10	szt.   szt.	   10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
23 d.3	kalk. własna	Obudowa i zaślepienie kanałów grawitacyjnych 10	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
24 d.3	KNR 2-02 2004-02	Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.100- 01 100	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.3	<b>KNR 7-24 0148-05</b>	Montaż konstrukcji wsporczej stalowej pod centrale wentylacyjne .o masie 500 kg 500	kg kg	 500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
<b>4 UKŁAD Nb - nawiewny basen</b>					
26 d.4	<b>KNR 2-17 0143-06</b>	Kolano wylotowe na dach płaski z izolacją wym. A=1000, B=1600, G=135 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
27 d.4	<b>KNR 2-17 0154-06</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA230-145-3-PF 1125x1260x2500 wym. a=1260, b=1125, l=2500 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
28 d.4	<b>KNR 2-17 0130-06</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 2600 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
29 d.4	<b>KNR 2-17 0131-03</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm 12	szt. szt.	 12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
30 d.4	<b>KNR 2-17 0140-03</b>	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną TSA-400+TR/S-315-400 wym. D=315 12	szt. szt.	 12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
31 d.4	<b>KNR 2-17 0131-04</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 400 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
32 d.4	<b>KNR 2-17 0122-03</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=315 mm 2,31+1,31+1,56+1,70+3,37+2,67+2,78+1,70+1,77+2,04+1,25+1,35+1,82+1,55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27,180	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,180</b>
33 d.4	<b>KNR 2-17 0122-04</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=400 mm 1,41+1,59	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
34 d.4	<b>KNR 2-17 0123-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 55 % 1,14+5,87+6,71+1,84+6,21+23,74+0,49+1,39+8,91+1,42+0,63	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 58,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,350</b>
35 d.4	<b>KNR 2-17 0123-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 13,63+4,17+1,57+4,05+2,37+0,58+0,59+2,93+7,54+3,24+1,36+0,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42,830	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,830</b>
36 d.4	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 8,39+5,57+0,47+2,68+1,60+0,83	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19,540	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,540</b>
37 d.4	<b>KNR 2-17 0102-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 9,50+4,19+3,95+10,80+10,89+3,19+1,75+1,88+12,56+2,34+6,56+4,89+9,60+7,81+1,52+3,43+3,18+3,35+0,68+1,88	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 103,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,950</b>
38 d.4	<b>KNR 2-17 0102-07</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 % 5,05+1,40+4,93+1,36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,740	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,740</b>
<b>5 UKŁAD Ns - nawiewny sale</b>					
39 d.5	<b>KNR 2-17 0154-05</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
40 d.5	<b>KNR 2-17 0143-05</b>	Kolano wylotowe na dach płaski z izolacją wym. A=800, B=1200, G=135 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
41 d.5	<b>KNR 2-17 0131-03</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm 8	szt. szt.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
42 d.5	<b>KNR 2-17 0140-03</b>	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną TSA-315+TR/S-315-315 wym. D=315	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
43	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.5	<b>0130-06</b>	obw.do 2600 mm			
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
44	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.	szt.		
d.5	<b>0131-03</b>	250 mm			
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
45	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do	szt.		
d.5	<b>0131-02</b>	200 mm			
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
46	<b>KNR 2-17</b>	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną TSA-250+TR/S-250-200	szt.		
d.5	<b>0140-02</b>	wym. D=200			
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
47	<b>KNR 2-17</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna ALE 400x150+OD wym. L=400, H=150	szt.		
d.5	<b>0138-02</b>				
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
48	<b>KNR 2-17</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=315 mm	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0122-03</b>	1,89+2,07+1,83+2,81+2,12+1,17+1,85+1,71+1,05	m <sup>2</sup>	16,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,500</b>
49	<b>KNR 2-17</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=250 mm	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0122-03</b>	0,84+0,63+0,44	m <sup>2</sup>	1,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,910</b>
50	<b>KNR 2-17</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0122-02</b>	0,84+0,45+0,96+0,56	m <sup>2</sup>	2,810	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,810</b>
51	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0123-04</b>	- udział kształtek do 55 %			
		1,04+1,04+0,47+0,39+7,46+0,87+0,50+0,45+0,20	m <sup>2</sup>	12,420	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,420</b>
52	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0123-03</b>	- udział kształtek do 55 %			
		4,69+2,05+1,47+1,36+1,25+1,78+0,39+4,48+0,92+0,91+0,92+0,34+0,49+3,99+3,44+1,63+0,27+1,76+5,06+1,91+5,33+1,77+1,07+0,64+1,07+0,57	m <sup>2</sup>	49,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,560</b>
53	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0123-02</b>	- udział kształtek do 55 %			
		4,02+0,06+1,07+0,79+1,08+0,59+0,22+0,05+0,24+0,10	m <sup>2</sup>	8,220	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,220</b>
54	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0102-06</b>	4400 mm - udział kształtek do 55 %			
		2,04+3,75+0,47+71,82+2,04+12,56+0,83+1,62+6,85+1,79+3,58+8,58+4,29+1,69+2,42+6,05+1,89+2,89+3,13+3,33+5,78+1,23+1,42+1,61+4,05+6,78+2,50+1,40+0,73+1,42+1,79	m <sup>2</sup>	170,330	
				<b>RAZEM</b>	<b>170,330</b>
55	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0103-07</b>	8000 mm - udział kształtek do 65 %			
		1,60+0,52+3,08	m <sup>2</sup>	5,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,200</b>
56	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0102-05</b>	1800 mm - udział kształtek do 55 %			
		5,40+2,50+0,34+1,05+0,46+2,09+1,06+0,16	m <sup>2</sup>	13,060	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,060</b>
<b>6 UKŁAD Nsb - nawiewny szatnie basen</b>					
57	<b>KNR 2-17</b>	Kolano wylotowe na dach płaski z izolacją wym. A=800, B=800, G=135	szt.		
d.6	<b>0143-04</b>				
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
58	<b>KNR 2-17</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA230-75-2-PF 610x600x1750 wym. a=600,	szt.		
d.6	<b>0154-04</b>	b=610, l=1750			
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do	szt.		
d.6	<b>0131-02</b>	200 mm			
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.6	<b>KNR 2-17 0140-02</b>	Anemostat nawiewny ULA/A-200 wym. D=200	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
61 d.6	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 300x150 +OD wym. L=300, H=150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
62 d.6	<b>KNR 2-17 0130-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. 820 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
63 d.6	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 400x150 +OD wym. L=400, H=150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
64 d.6	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 400x100 +OD wym. L=400, H=100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
65 d.6	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm	m <sup>2</sup>		
		0,42+0,44+0,41+0,39+0,41	m <sup>2</sup>	2,070	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,070</b>
66 d.6	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,05+0,23+0,08+0,07+0,76+0,24+0,30	m <sup>2</sup>	1,730	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,730</b>
67 d.6	<b>KNR 2-17 0102-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		4,84+2,47+0,97+9,00+4,17+0,74+1,10+0,86+0,46+0,42	m <sup>2</sup>	25,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,030</b>
68 d.6	<b>KNR 2-17 0102-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2,23+4,25+0,53+1,45+1,12+0,87+1,90+0,76+0,79+0,78+1,38+0,99+0,33+2,01+1,24+0,97+0,29	m <sup>2</sup>	21,890	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,890</b>
69 d.6	<b>KNR 2-17 0102-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1,08+0,55+1,44+0,95+1,89+0,32+0,65+0,47+0,16	m <sup>2</sup>	7,510	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,510</b>
70 d.6	<b>KNR 2-17 0102-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,23+0,13+0,26+0,09+2,13+2,13+0,33+2,46+0,86+1,20+0,21+0,37	m <sup>2</sup>	10,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,400</b>
71 d.6	<b>KNR 2-17 0102-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1,11+0,36+0,61+0,92+0,04+0,90+0,70	m <sup>2</sup>	4,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,640</b>
<b>7 UKŁAD N3 - nawiewny</b>					
72 d.7	<b>KNR 2-17 0155-03</b>	Tłumik kanałowy okrągły TL100 315/1000mm wym d=315, l=1000	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
73 d.7	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna ALE 500x100+OD wym. L=500, H=100	szt.		
		4+4	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
74 d.7	<b>KNR 2-17 0122-03</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=315 mm	m <sup>2</sup>		
		0,01	m <sup>2</sup>	0,010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,010</b>
75 d.7	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2,20+1,16+2,94+0,62+0,56+0,16+1,42+0,27+0,24	m <sup>2</sup>	9,570	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,570</b>
76 d.7	<b>KNR 2-17 0102-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1,09+1,03+3,09+8,89+1,88+16,80+2,03+1,46+0,99+1,18+4,40+1,36+1,01+1,72+0,91+3,36+0,24+6,18+0,13+0,52+1,88+1,83+1,66+0,37+0,24+0,10+0,13	m <sup>2</sup>	64,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,480</b>
<b>8 UKŁAD N4 - nawiewny</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77 d.8	<b>KNR 2-17 0130-01</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 800 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
78 d.8	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 400x150 +OD wym. L=400, H=150 11+2	szt. szt.	 13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
79 d.8	<b>KNR 2-17 0138-03</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 500x200 +OD wym. L=500, H=200 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
80 d.8	<b>KNR 2-17 0135-03</b>	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+ EP230V AC+FD 230V AC+RF wym. L=315, H=200 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
81 d.8	<b>KNR 2-17 0130-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1200 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
82 d.8	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
83 d.8	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne prostokątne WTS 200x100 +OD wym L=200, H=100 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
84 d.8	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 300x150 +OD wym. L=300, H=150 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
85 d.8	<b>KNR 2-17 0135-03</b>	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+ EP24/48V DC+FD 230V AC+RF wym L=400, H=200 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
86 d.8	<b>KNR 2-17 0130-04</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 2000 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
87 d.8	<b>KNR 2-17 0154-05</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA200-50-4-PF 670x1000x1500 wym. a=670, b=1000, l=1500 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
88 d.8	<b>KNR 2-17 0135-04</b>	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+ EP230V AC+FD 230V AC+RF wym. L=500, H=250 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
89 d.8	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0,03+0,25+1,74+0,12+0,06+0,04	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,240</b>
90 d.8	<b>KNR 2-17 0102-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 0,10+1,98+0,23+1,30+0,05+0,35+0,29+3,60+0,11+0,65+0,88+0,99+0,26+1,35+0,12+0,98+0,46+0,28+0,45+0,77+0,54+0,05+0,52+0,04+0,59+0,85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17,790	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,790</b>
91 d.8	<b>KNR 2-17 0102-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 0,12+0,17+1,46+1,14+1,54+0,59+0,53+0,52+0,17+0,79+0,55+1,16+0,42+0,55+0,24+2,49+0,57+9,00+0,79+3,19+0,50+0,14+1,42+0,29+2,06+1,43+1,26+0,29+0,51+0,77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 34,660	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,660</b>
92 d.8	<b>KNR 2-17 0102-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 1,64+1,01+0,93+1,23+0,78+0,29+0,98+1,41+0,88+0,38+0,99+0,45+2,02+9,00+0,96+0,89+0,87+1,56+1,10+1,11+1,68	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 30,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,160</b>
93 d.8	<b>KNR 2-17 0102-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 3,77+1,02+5,48+2,87+3,13+3,00+1,01+1,78+3,78+2,91+9,42+1,11+1,35+1,74+2,05+3,47+0,49+0,26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 48,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,640</b>
<b>9 UKŁAD Nt - nawiewny</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.9	<b>KNR 2-17 0146-03</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ Cz 600x315 wym a=315, b=600 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
95 d.9	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 300x150 +OD wym. L=300, H=150 3+1	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
96 d.9	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0,49+0,94+1,18+0,37+0,77+0,37+0,45+0,06+0,06	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4,690	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,690</b>
97 d.9	<b>KNR 2-17 0102-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 0,55+0,95+0,91+0,20+0,74+1,08+1,38+0,69+0,12+1,06+1,31	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,990	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,990</b>
98 d.9	<b>KNR 2-17 0102-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 1,25+0,92+0,38+0,22+0,62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,390	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,390</b>
<b>10 UKŁAD N 5 - nawiewny</b>					
99 d.10	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr. 125 mm 8	szt. szt.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
100 d.10	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr. 160 mm 6	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
101 d.10	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
102 d.10	<b>KNR 2-17 0131-03</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
103 d.10	<b>KNR 2-17 0131-01</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
104 d.10	<b>KNR 2-17 0135-04</b>	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP230V AC+FD 230V AC+RF wym. L=315, H=500 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
105 d.10	<b>KNR 2-17 0154-04</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA200-100-2-PF 600x600x2000 wym. a=600, b=600, l=2000 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
106 d.10	<b>KNR 2-17 0140-02</b>	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną TSS/A-160+TRI/S-1600-160 wym. D=160 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
107 d.10	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Anemostat wywiewny ULA-125 wym. D=125 12	szt. szt.	 12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
108 d.10	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Anemostat wywiewny ULA-160 wym. D=160 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
109 d.10	<b>KNR 2-17 0138-04</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 600x200 +OD wym. L=600, H=200 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
110 d.10	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=125 mm 0,46+0,45+0,28+0,31+0,38+0,33+0,34+0,39+0,29	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,230	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,230</b>
111 d.10	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=160 mm 0,61+0,88+0,51+0,50+0,60+0,60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,700</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.10	<b>KNR 2-17 0123-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % 0,15+0,04+0,07+0,03+0,09+0,11+1,88+0,13+0,04+0,30+0,01+0,03+0,17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,050</b>
113 d.10	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0,92+0,28+0,57+0,23+0,38+0,59+0,04+0,04+0,06+0,04+0,30+0,33+0,22+ 1,73+1,34+0,10+2,12+1,97+1,03+0,21+2,36+0,77+0,24+0,07+0,88+0,94+ 1,72+2,78+0,15+1,02+0,21+0,31+0,08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,030</b>
114 d.10	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 0,46+0,39+0,92+1,20+0,09+0,27+0,11+0,40+0,68+4,37+2,40+0,19+0,79+ 2,23+0,17+0,23+0,30+4,37	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19,570	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,570</b>
115 d.10	<b>KNR 2-17 0102-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 3,19+1,17+5,40+0,73+0,09+0,63	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11,210	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,210</b>
116 d.10	<b>KNR 2-17 0102-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 7,50+3,19+0,14+0,16+1,70+1,23+1,88+1,59+1,50+0,69+2,44+0,83+0,88+ 0,14+2,31+2,44+2,68+1,22+1,24+1,58+1,31+1,02+0,54+1,11+2,70+1,84+ 0,80+2,70+2,93+1,30+0,60+1,59+0,73	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 54,510	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,510</b>
117 d.10	<b>KNR 2-17 0102-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 2,08+0,18+0,18+0,92+0,92+0,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,080	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,080</b>
<b>11 UKŁAD Wb - wywiewny basen</b>					
118 d.11	<b>KNR 2-17 0154-06</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA230-145-3-PF 1125x1260x2500 wym. a= 1260, b=1125, l=2500 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
119 d.11	<b>KNR 2-17 0130-06</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 2600 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
120 d.11	<b>KNR 2-17 0138-05</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą reg. WTS 600x600 +OD wym. L=600, H=600 6	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
121 d.11	<b>KNR 2-17 0102-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 2,50+4,84+8,32+1,92+1,67+6,56+2,34+12,56+1,87+4,51+0,28+6,28+0,99+ 13,54+2,55+15,12+2,38+0,79+1,89+0,28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 91,190	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,190</b>
122 d.11	<b>KNR 2-17 0103-07</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % 1,36+4,93+6,56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,850	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,850</b>
<b>12 UKŁAD Ws - wywiewny sale</b>					
123 d.12	<b>KNR 2-17 0138-04</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 400x300 +OD wym. L=500, H=300 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
124 d.12	<b>KNR 2-17 0131-03</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
125 d.12	<b>KNR 2-17 0138-04</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą reg. przeciwbieżną WTS 600x400 +OD wym. L=600, H=400 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
126 d.12	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 200x400 wym. L=200, H=400 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
127 d.12	<b>KNR 2-17 0154-05</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
128 d.12	<b>KNR 2-17 0131-03</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
129 d.12	<b>KNR 2-17 0122-03</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=250 mm	m <sup>2</sup>		
		0,99	m <sup>2</sup>	0,990	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,990</b>
130 d.12	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,60+2,85+0,73+1,98+0,97+0,14+1,35+0,30+0,13+0,11+0,19	m <sup>2</sup>	9,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,350</b>
131 d.12	<b>KNR 2-17 0102-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,62+3,43+37,80+1,35+2,22+1,25+4,43+2,44+2,20+1,81+1,42+0,81+2,36+1,80+0,51+0,43+0,33+0,39+3,43+2,04+2,30+1,51+1,43+22,68+4,68+1,60	m <sup>2</sup>	105,270	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,270</b>
132 d.12	<b>KNR 2-17 0102-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,50+2,40+1,17+1,48+0,65+0,15	m <sup>2</sup>	6,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,350</b>
<b>13 UKŁAD Wsb - wywiewny szatnie przy basenie</b>					
133 d.13	<b>KNR 2-17 0154-04</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA230-75-2-PF 610x600x1750 wym. a=600, b=610, l=1750	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
134 d.13	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
135 d.13	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Anemostat wywiewny URH/A-160 wym. D=160	szt.		
		10+1	szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
136 d.13	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
137 d.13	<b>KNR 2-17 0131-03</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
138 d.13	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 300x100 +OD wym. L=300, H=100	szt.		
		3+2	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
139 d.13	<b>KNR 2-17 0130-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
140 d.13	<b>KNR 2-17 0130-01</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 800 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
141 d.13	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 400x150 +OD wym. L=400, H=150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
142 d.13	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 300x150 +OD wym. L=300, H=150	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
143 d.13	<b>KNR 2-17 0130-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
144 d.13	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Anemostat wywiewny URH/A-125 wym. D=125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
145 d.13	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146 d.13	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=125 mm	m <sup>2</sup>		
		0,36+0,23	m <sup>2</sup>	0,590	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,590</b>
147 d.13	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=160 mm	m <sup>2</sup>		
		0,42+0,30+0,32+0,29+0,36+0,34+0,77+0,35+0,29+0,92+0,91+0,19	m <sup>2</sup>	5,460	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,460</b>
148 d.13	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,95+0,30+0,23+1,47+0,04+1,67+0,81+0,17+1,92+0,06+0,11+0,46+1,86+ 0,08+0,45+0,08+0,21+0,33+0,10+0,08+0,06+0,85+0,30+0,57+0,04+0,19+0,19	m <sup>2</sup>	13,580	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,580</b>
149 d.13	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,82+0,92+0,81+0,47+0,50+0,21	m <sup>2</sup>	3,730	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,730</b>
150 d.13	<b>KNR 2-17 0102-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,44+0,42+0,23	m <sup>2</sup>	1,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,090</b>
151 d.13	<b>KNR 2-17 0102-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1,12+2,40+1,42+1,52+0,71+1,12+0,37+0,84+1,80+1,02+1,42+1,25+0,66+ 1,63+1,27+1,27+1,19+2,15+0,55+1,62+1,24+1,27+0,29	m <sup>2</sup>	28,130	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,130</b>
152 d.13	<b>KNR 2-17 0102-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1,89+0,41+0,55+0,41+0,95+0,54+0,60+0,17	m <sup>2</sup>	5,520	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,520</b>
153 d.13	<b>KNR 2-17 0102-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,08+0,30+0,75+1,18+0,08+0,16+1,08+0,43+0,05+0,08	m <sup>2</sup>	4,190	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,190</b>
<b>14 UKŁAD W3 - wywiewny</b>					
154 d.14	<b>KNR 2-17 0155-03</b>	Tłumik kanałowy okrągły TL100 315/1000mm wym d=315, l=1000	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
155 d.14	<b>KNR 2-17 0138-04</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 600x200 +OD wym. L=600, H=200	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
156 d.14	<b>KNR 2-17 0122-03</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=315 mm	m <sup>2</sup>		
		0,38+0,01	m <sup>2</sup>	0,390	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,390</b>
157 d.14	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2,20+0,65+6,60+0,40+0,61+0,05+0,06+0,35+0,65+0,58+0,06+0,04+0,02+ 0,53+0,12+0,73	m <sup>2</sup>	13,650	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,650</b>
158 d.14	<b>KNR 2-17 0102-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1,42+0,69+1,46+5,12+0,38+0,20+1,98+1,23+0,99+1,88+6,30+1,46+0,94+ 0,56+0,09	m <sup>2</sup>	24,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,700</b>
<b>15 UKŁAD W4 - wywiewny</b>					
159 d.15	<b>KNR 2-17 0130-01</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 800 mm	szt.		
		2+1+2	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
160 d.15	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 300x150 +OD wym. L=300, H=150	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
161 d.15	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
162 d.15	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Anemostat wywiewny URH/A 125 wym. D=125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163 d.15	<b>KNR 2-17 0138-03</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 500x200 +OD wym. L=500, H=160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
164 d.15	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 400x200 wym. L=400, H=200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
165 d.15	<b>KNR 2-17 0130-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 1200 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
166 d.15	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne prostokątne WTS 200x100 +OD wym L=200, H=100	szt.		
		3+1	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
167 d.15	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 400x150 +OD wym. L=400, H=150	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
168 d.15	<b>KNR 2-17 0135-04</b>	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+ EP230V AC+FD 230V AC+RF wym. L=630, H=250	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
169 d.15	<b>KNR 2-17 0130-04</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 2000 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
170 d.15	<b>KNR 2-17 0131-01</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kolowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
171 d.15	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Anemostat wywiewny URH/A 100 wym. D=100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
172 d.15	<b>KNR 2-17 0135-04</b>	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+ EP230V AC+FD 230V AC+RF wym. L=500, H=200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
173 d.15	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne prostokątne WTS 200x100 +OD wym L=200, H=150	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
174 d.15	<b>KNR 2-17 0154-05</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA200-50-4-PF 670x1000x1500 wym. a=670, b=1000, l=1500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
175 d.15	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,07+0,23+0,04+0,07+0,28+0,04+0,12+0,03+0,04+0,03+0,05+0,09	m <sup>2</sup>	1,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,090</b>
176 d.15	<b>KNR 2-17 0102-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,05+1,64+0,32+0,22+0,65+0,60+0,03+0,11+0,03+0,64+0,17+0,24+1,00+0,10+0,42+0,05+0,06+0,06+0,06+3,60+2,28+1,96+0,12+0,75+0,32+0,51+0,04+0,78+0,47+0,31+0,11+0,43+0,47+0,30+0,57+0,18+0,31+0,40+0,45+0,05	m <sup>2</sup>	20,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,860</b>
177 d.15	<b>KNR 2-17 0102-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,73+0,47+0,18+0,83+0,67+1,80+0,69+0,64+0,44+0,85+0,82+8,40+0,64+1,46+0,47+0,55+0,80+2,10+0,64+0,80+0,47+0,30	m <sup>2</sup>	24,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,750</b>
178 d.15	<b>KNR 2-17 0102-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,72+1,53+0,88+0,63+1,57+0,36+1,10+13,20+2,33+0,79+0,32+1,49+1,34+0,73+0,76+1,25+1,14+1,48+1,36+2,19+0,43+0,97+0,34+0,18	m <sup>2</sup>	37,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,090</b>
179 d.15	<b>KNR 2-17 0102-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,63+0,80+3,77+0,85+1,93+2,08+2,44+0,50+1,78+1,02+15,70+37,80+2,96+2,22+2,43+3,40+0,51+3,47	m <sup>2</sup>	84,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,290</b>
<b>16 UKŁAD Wt - wywiewny</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
180 d.16	<b>KNR 2-17 0138-03</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 500x200 +OD wym. L=500, H=200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
181 d.16	<b>KNR 2-17 0102-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,04+1,06	m <sup>2</sup>	1,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,100</b>
182 d.16	<b>KNR 2-17 0102-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,55+0,35+0,52+0,62+0,88+2,10+0,23+1,95+0,10	m <sup>2</sup>	7,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,300</b>
<b>17 UKŁAD WC - wywiewny</b>					
183 d.17	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne prostokątne WTS 200x100 +OD wym L=200, H=100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
184 d.17	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,15+0,57+0,54+0,60+0,38+1,63+1,33+0,03+0,05+0,16+1,02+3,01+1,73+0,04+0,18+0,17+0,16+0,28+0,35+0,10+0,61+0,04+0,21+0,98+0,15+0,03+0,03+0,04+0,03	m <sup>2</sup>	14,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,600</b>
<b>18 UKŁAD Wch - wywiewny</b>					
185 d.18	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna nierdzewna WTS 300x150 wym. L=150, H=300	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
186 d.18	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna nierdzewna WTS 300x100 wym. L=300, H=100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
187 d.18	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna nierdzewna WTS 300x150 wym. L=300, H=150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
188 d.18	<b>KNR 2-17 0128-02</b>	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych,kolowe,typ F o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,96+0,17+2,29+1,48+2,43+1,36+0,11+0,06+0,60+0,06+0,05	m <sup>2</sup>	9,570	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,570</b>
189 d.18	<b>KNR 2-17 0128-03</b>	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych,kolowe,typ F o śr.do 300 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,17+0,98+1,39+0,22+4,71+0,43+0,57+1,02+0,06+0,09	m <sup>2</sup>	9,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,640</b>
<b>19 UKŁAD Wsz - wywiewny</b>					
190 d.19	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 300x150 +OD wym. L=300, H=150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
191 d.19	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,06+0,91+0,75+1,71+0,43+0,59+0,18+0,64	m <sup>2</sup>	5,270	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,270</b>
<b>20 UKŁAD W5 - wywiewny</b>					
192 d.20	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
193 d.20	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
194 d.20	<b>KNR 2-17 0139-04</b>	Anemostat prostokątny ze skrzynką rozprężną DFA-250-450+TRI/S-250-250 wym. L=450, H=450, D=250	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
195 d.20	<b>KNR 2-17 0135-04</b>	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP230V AC+FD 230V AC+RF wym. L=500, H=315	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
196 d.20	<b>KNR 2-17 0154-04</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA200-100-2-PF 600x600x2000 wym. a=600, b=600, l=2000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
197 d.20	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Anemostat wywiewny URH-125 wym. D=125	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
198 d.20	<b>KNR 2-17 0138-03</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna WTS 500x200 +OD wym. L=500, H=200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
199 d.20	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=125 mm	m <sup>2</sup>		
		0,31+0,22+0,41+0,45+0,30+0,39+0,35+0,22+0,35	m <sup>2</sup>	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
200 d.20	<b>KNR 2-17 0122-03</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=250 mm	m <sup>2</sup>		
		1,81+0,54+0,74	m <sup>2</sup>	3,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,090</b>
201 d.20	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,38+0,69+0,29+0,12+0,59+0,19+0,12+0,05+0,04+0,06+0,04+0,12+0,24+ 0,19+0,16+0,84+0,61+0,16+0,74+0,18+0,63+0,24+0,88+0,03+2,81+1,18+ 0,77+3,01+0,15+0,77+0,24+0,10+0,10	m <sup>2</sup>	16,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,720</b>
202 d.20	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,38+0,65+0,54+1,85+1,47+0,09+0,27+0,21+0,62+1,46+4,65+0,48+0,91+ 0,11+0,18+2,12+1,15+0,34+0,47	m <sup>2</sup>	17,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,950</b>
203 d.20	<b>KNR 2-17 0102-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0,23	m <sup>2</sup>	0,230	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,230</b>
204 d.20	<b>KNR 2-17 0102-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1,06+0,08+0,47+0,59+0,45+1,80+0,27+0,10+0,88+0,56	m <sup>2</sup>	6,260	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,260</b>
205 d.20	<b>KNR 2-17 0102-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1,23+5,10+2,17+1,88+3,68+1,70+1,88+1,57+1,74+1,77+1,36+1,96+1,68+ 26,90+1,91+0,74+0,60+0,70+0,03+0,22+1,14+0,61+0,67+0,90+2,37+1,11+ 1,47+1,37+0,32+1,14+0,79+0,05+2,56+3,58+0,88+0,42+0,73	m <sup>2</sup>	78,930	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,930</b>
206 d.20	<b>KNR 2-17 0102-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1,43+3,37+0,36+0,92+0,80	m <sup>2</sup>	6,880	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,880</b>
<b>21 IZOLACJA</b>					
207 d.21	<b>KNR 2-16 0313-04</b>	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm matami z wełny mineralnej Alu La- mella Mat rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm	m <sup>2</sup>		
		4,69+8,99+3,39	m <sup>2</sup>	17,070	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,070</b>
208 d.21	<b>KNR 2-16 0313-04</b>	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm matami z wełny mineralnej Alu La- mella Mat rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm	m <sup>2</sup>		
		172,25+123,21+35,72+67,13+50,10+71,94+45,65+28,50+26,59+2,24+17,79+ 34,66+30,16+1,09+20,86+24,75+37,09+76,91+3,05+24,03+19,57+11,21+ 39,79+5,08+5,27+16,72+17,95+0,23+6,26+78,93+6,88	m <sup>2</sup>	1 101,610	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 101,610</b>
209 d.21	<b>KNR 2-16 0313-08</b>	Jednowarstwowa izolacja o grub.80 mm matami z wełny mineralnej Alu Lamel- la Mat rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm	m <sup>2</sup>		
		65,16+135,58+35,48+6,92+53,94+49,03+10,59+9,85+22,05+7,38+14,72	m <sup>2</sup>	410,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>410,700</b>
210 d.21	<b>KNR 2-16 0601-03</b>	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub.0.55 mm na izolacji rurocią- gów o śr.zew.ponad 191 mm	m <sup>2</sup>		
		65,16+135,58+35,48+6,92+53,94+49,03+10,59+9,85+22,05+7,38+14,72	m <sup>2</sup>	410,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>410,700</b>
<b>22 PRÓBY I URUCHOMIENIA</b>					
211 d.22	<b>kalk. własna</b>	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>