

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA STRZELIŃSKIEGO OŚRODKA KULTURY  
ADRES INWESTYCJI : 57-100 STRZELIN UL.MICKIEWICZA 2  
INWESTOR : URZĄD MIASTA I GMINY STRZELIN  
ADRES INWESTORA : 57-100 STRZELIN UL.ZĄBKOWICKA 11  
BRANŻA : INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

SPORZĄDZIŁ : Anna Radziszewska  
PROJEKTOWAŁ : mgr inż. Paweł Boduszek  
DATA OPRACOWANIA : lipiec .2009

---

### KOD CPV:

45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach  
45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych ,wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331210-1 - Instalowanie wentylacji  
45331220-4 - Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
lipiec .2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>mat x 1,073</b>					
<b>1 Urządzenia wentylacyjne</b>					
1	<b>ST2.6.5</b>	Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna nawiewno-wywiewna z komorą mieszania - w wykonaniu zewnętrznym Typ AF 30	kpl		
d.1	<b>kalk. własna</b>	z sekcjami: -wentylatorową, - filtracji (filtry kieszeniowe klasy F7) -komorą mieszania -nagrzewnica wodna -chłodnica wodna -odzyskiem ciepła rotorowym -sekcjami tłumików 4 szt. Wraz z kompletnym systemem sterowania i automatyki (dostawa i montaż)			
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	<b>ST2.6.5</b>	Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna nawiewno-wywiewna z komorą mieszania rotorowym odzyskiem ciepła w wykonaniu zewnętrznym Typ AF 15	kpl		
d.1	<b>kalk. własna</b>	z sekcjami: -wentylatorową, - filtracji (filtry kieszeniowe klasy F7) -nagrzewnica wodna -chłodnica wodna Wraz z kompletnym systemem sterowania i automatyki (dostawa i montaż)			
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	<b>KNR 2-17</b>	Wentylator dachowy promieniowy BSH typ: DRV Minivent 3 z wyłącznikiem serwisowym	szt.		
d.1	<b>0204-02</b>	Wyposażenie dodatkowe:			
	<b>ST2.6.3</b>	-tłumiący cokół dachowy typ SDS Minivent -samoczynna kłapa odcinająca (podł.kanałowe) NG Minivent -króciec elastyczny NG Minivent			
		1+1	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2 N1 - nawiew sala kinowa</b>					
4	<b>KNR 2-17</b>	Tłumiki kanałowe prostokątne typ MSA200-195-2-PF o wym a=1280 , b=790 ,	szt.		
d.2	<b>0154-06</b>	l=2000			
	<b>ST2.6.1</b>	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 250 d=250	szt.		
d.2	<b>0131-03</b>				
	<b>ST2.6.1</b>	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6	<b>KNR 2-17</b>	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TSB-315 + TRI/S-250-	szt.		
d.2	<b>0139-04</b>	315(N) o wym L=595 , H=595 D=250			
	<b>ST2.6.6</b>	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 200 d=200	szt.		
d.2	<b>0131-02</b>				
	<b>ST2.6.1</b>	4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
8	<b>KNR 2-17</b>	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TSS/C-315 + TRI/S-250-	szt.		
d.2	<b>0139-03</b>	315(N) o wym L=400, H=400 , D=250			
	<b>ST2.6.6</b>	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
9	<b>KNR 2-17</b>	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TSS/C-250 + TRI/S-200-	szt.		
d.2	<b>0139-02</b>	250(N) o wym L=300 ,H=300 , D=200			
	<b>ST2.6.6</b>	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 160 d=160	szt.		
d.2	<b>0131-02</b>				
	<b>ST2.6.1</b>	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11	<b>KNR 2-17</b>	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TSS/C-200 + TRI/S-160-	szt.		
d.2	<b>0139-02</b>	200(N) o wym L=250, H=250 , D=160			
	<b>ST2.6.6</b>	1	szt.	1,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnice prostokątne typ UTK o wym a=300, b=300	szt.		
d.2	<b>0130-02</b>				
	<b>ST2.6.1</b>				
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
13	<b>KNR 2-17</b>	Tłumiki kanałowe prostokątne typ MSA200-160-1-PF o wym a=335 , b=360 , l=	szt.		
d.2	<b>0154-01</b>	750			
	<b>ST2.6.1</b>				
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
14	<b>KNR 2-17</b>	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną TSA-315(C) + TRI/S-250-	szt.		
d.2	<b>0140-02</b>	315(N) o wym D=250, D2=315			
	<b>ST2.6.6</b>				
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
15	<b>KNR 2-17</b>	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną TSA-400(R) + TRI/S-315-	szt.		
d.2	<b>0140-03</b>	400(N) o wym D=315 , D2=400			
	<b>ST2.6.6</b>				
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
16	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnice prostokątne typ UTK o wym a=400, b=400	szt.		
d.2	<b>0130-03</b>				
	<b>ST2.6.1</b>				
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
17	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 400 d=400	szt.		
d.2	<b>0131-04</b>				
	<b>ST2.6.1</b>				
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
18	<b>KNR 2-17</b>	Nawiewnik wyporowy AFA/T-400 d=400 H=2000	szt.		
d.2	<b>0140-03</b>				
	<b>ST2.6.6</b>				
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
19	<b>KNR 2-17</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=160 mm	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0122-02</b>				
	<b>ST2.6.1</b>				
		0,58	m <sup>2</sup>	0,580	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,580</b>
20	<b>KNR 2-17</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0122-02</b>				
	<b>ST2.6.1</b>				
		0,54	m <sup>2</sup>	0,540	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,540</b>
21	<b>KNR 2-17</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=250 mm	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0122-03</b>				
	<b>ST2.6.1</b>				
		0,62+0,81+0,54+0,49+0,39+0,41+0,31	m <sup>2</sup>	3,570	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,570</b>
22	<b>KNR 2-17</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=315 mm	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0122-03</b>				
	<b>ST2.6.1</b>				
		0,62+0,50+0,30+0,30+0,42+0,42	m <sup>2</sup>	2,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,560</b>
23	<b>KNR 2-17</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=400 mm	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0122-04</b>				
	<b>ST2.6.1</b>				
		0,93+0,88	m <sup>2</sup>	1,810	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,810</b>
24	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm -	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0122-02</b>	udział kształtek do 35 %			
	<b>ST2.6.1</b>				
		1,18+0,34+0,31+0,36+0,40+0,34+0,32+0,57+3,10+1,36+0,19+0,08+0,31+	m <sup>2</sup>	18,410	
		1,08+0,14+0,50+0,40+2,26+2,28+0,05+0,15+0,28+2,26+0,15			
				<b>RAZEM</b>	<b>18,410</b>
25	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm -	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0122-03</b>	udział kształtek do 35 %			
	<b>ST2.6.1</b>				
		0,46+0,10+2,20+0,63+1,78+1,42+2,09	m <sup>2</sup>	8,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,680</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.2	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-04</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %  2,37+7,54+2,59+0,13+2,32	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14,950	  <b>14,950</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>14,950</b>
27 d.2	<b>KNR 2-17</b> <b>0101-04</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %  0,72	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,720	  <b>0,720</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0,720</b>
28 d.2	<b>KNR 2-17</b> <b>0101-05</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %  0,85	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,850	  <b>0,850</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0,850</b>
29 d.2	<b>ST2.6.1</b> <b>kalk. własna</b>	Przewody prostokątne wykonane z płyt Top Air/CLV 284 o obw do 1400mm wraz z taśmą aluminiową szer 75mm ,klejem ,zszywkami oraz wzmocnieniami (dostawa i montaż) 2,70+0,58+1,69+0,28+0,95+0,55+0,43+0,10+0,29+0,57+0,29+0,41+0,49+2,51+0,64+0,59+6,30+1,61+1,35+0,71+2,10+1,56+0,41+3,78+0,63+0,93+1,18+1,80+1,42+4,80+1,92+1,02	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  44,590	  <b>44,590</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>44,590</b>
30 d.2	<b>ST2.6.1</b> <b>kalk. własna</b>	Przewody prostokątne wykonane z płyt Top Air/CLV 284 o obw do 1800mm wraz z taśmą aluminiową szer 75mm ,klejem ,zszywkami oraz wzmocnieniami (dostawa i montaż) 1,02+0,47+0,65+5,66+1,28+2,70+2,06+3,20+0,86+1,45+4,80+0,85	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25,000	  <b>25,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
31 d.2	<b>ST2.6.1</b> <b>kalk. własna</b>	Przewody prostokątne wykonane z płyt Top Air/CLV 284 o obw do 4000mm wraz z taśmą aluminiową szer 75mm ,klejem ,zszywkami oraz wzmocnieniami (dostawa i montaż) 2,84+4,76+4,76+8,92+1,01+2,92+10,71+2,42+2,06+2,43+2,02+1,70+1,84+1,62+1,28+1,24+1,33+0,90+3,07+2,56+5,73+6,69+5,74+5,76+2,61+5,70+1,90+3,0+2,90+3,63+0,97+0,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  105,520	  <b>105,520</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>105,520</b>
32 d.2	<b>KNR 2-16</b> <b>0313-08</b> <b>ST2.6.7</b>	Jednowarstwowa izolacja o grub.60 mm matami z wełny mineralnej Alu Lamella Mat rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm  35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  35,000	  <b>35,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
<b>3 N2 - nawiew sale konferencyjne i hole</b>					
33 d.3	<b>KNR 2-17</b> <b>0154-04</b> <b>ST2.6.1</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA200-190-2-PF o wym a= 500, b=780 , l= 2500  1	szt.  szt.	  1,000	  <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34 d.3	<b>KNR 2-17</b> <b>0154-04</b> <b>ST2.6.1</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA200-180-2-PF o wym a=500 , b=760 , l= 1500  1	szt.  szt.	  1,000	  <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35 d.3	<b>KNR 2-17</b> <b>0131-03</b> <b>ST2.6.1</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 315 d=315  2	szt.  szt.	  2,000	  <b>2,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
36 d.3	<b>KNR 2-17</b> <b>0139-04</b> <b>ST2.6.6</b>	Nawiewnik sufitowy z wieloma dyszami wraz z skrzynką rozprężną DKS/S-315-600(R4) + TRI/S-315-315(N) L=600 , H=600 , D=315  4	szt.  szt.	  4,000	  <b>4,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
37 d.3	<b>KNR 2-17</b> <b>0131-02</b> <b>ST2.6.1</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 160 d=160  4	szt.  szt.	  4,000	  <b>4,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
38 d.3	<b>KNR 2-17</b> <b>0140-01</b> <b>ST2.6.6</b>	Nawiewnik sufitowy stożkowy THL 125 D=125  4	szt.  szt.	  4,000	  <b>4,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
39 d.3	<b>KNR 2-17</b> <b>0131-02</b> <b>ST2.6.1</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 200 d=200  2	szt.  szt.	  2,000	  <b>2,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
40	<b>KNR 2-17</b> d.3 <b>0131-03</b> <b>ST2.6.1</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 250 d=250	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
41	<b>KNR 2-17</b> d.3 <b>0139-03</b> <b>ST2.6.6</b>	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TSS/C-315 + TRI/S-250-315(N) o wym L=400 , H=400 ,D=250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42	<b>KNR 2-17</b> d.3 <b>0139-04</b> <b>ST2.6.6</b>	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TSS/C-250 + TRI/S-200-250(N) o wym L=300 , H=300 , D=200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
43	<b>KNR 2-17</b> d.3 <b>0122-02</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=125 mm	m <sup>2</sup>		
		0,18+0,18+0,18+0,18	m <sup>2</sup>	0,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,720</b>
44	<b>KNR 2-17</b> d.3 <b>0122-02</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm	m <sup>2</sup>		
		0,58	m <sup>2</sup>	0,580	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,580</b>
45	<b>KNR 2-17</b> d.3 <b>0122-03</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=250 mm	m <sup>2</sup>		
		0,62	m <sup>2</sup>	0,620	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,620</b>
46	<b>KNR 2-17</b> d.3 <b>0122-03</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=315 mm	m <sup>2</sup>		
		0,96+0,99+0,96+0,99	m <sup>2</sup>	3,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,900</b>
47	<b>KNR 2-17</b> d.3 <b>0122-02</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0,39+0,59+0,51+0,59+0,32+0,38+0,17+0,43+3,24+0,30+0,80+1,69+0,26+2,97	m <sup>2</sup>	12,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,640</b>
48	<b>KNR 2-17</b> d.3 <b>0122-03</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0,92+0,47+0,92+8,56	m <sup>2</sup>	10,870	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,870</b>
49	<b>ST2.6.1</b> d.3 <b>kalk. własna</b>	Przewody prostokątne wykonane z płyt Top Air/CLV 284 o obw do 1000mm wraz z taśmą aluminiową szer 75mm ,klejem ,zszywkami oraz wzmocnieniami (dostawa i montaż)	m <sup>2</sup>		
		0,54+0,73+2,29+5,76+0,47+0,58+2,64+0,70+0,95+0,20+1,10+0,91+0,68+1,08+0,78+2,34+0,48+4,05+0,92+1,14+1,3+0,82+0,45+0,41+0,78+0,47+1,14	m <sup>2</sup>	33,710	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,710</b>
50	<b>ST2.6.1</b> d.3 <b>kalk. własna</b>	Przewody prostokątne wykonane z płyt Top Air/CLV 284 o obw do 1800mm wraz z taśmą aluminiową szer 75mm ,klejem ,zszywkami oraz wzmocnieniami (dostawa i montaż)	m <sup>2</sup>		
		1,91+1,09+0,66+1,49+0,25+0,23	m <sup>2</sup>	5,630	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,630</b>
51	<b>ST2.6.1</b> d.3 <b>kalk. własna</b>	Przewody prostokątne wykonane z płyt Top Air/CLV 284 o obw do 4000mm wraz z taśmą aluminiową szer 75mm ,klejem ,zszywkami oraz wzmocnieniami (dostawa i montaż)	m <sup>2</sup>		
		1,38+3,30+3,01+0,52+0,52+5,53+1,30+3,90+0,52+0,52+1,60+1,78+3,94+5,48+2,09+0,31+2,09+1,16+4,0+3,47+3,13+1,88+2,99+9,76+2,27+0,74+2,21+4,0+1,87+2,72+0,34	m <sup>2</sup>	78,330	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,330</b>
<b>4 W1 - wywiew sala kinowa</b>					
52	<b>KNR 2-17</b> d.4 <b>0154-06</b> <b>ST2.6.1</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA200-195-2-PF o wym a= 1280 , b= 790 l= 2000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53	<b>KNR 2-17</b> d.4 <b>0131-02</b> <b>ST2.6.1</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 200 d=200	szt.		
		4	szt.	4,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
54 d.4	<b>KNR 2-17 0139-03 ST2.6.6</b>	Wywiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TSS/C-315 + TRI/E-250-315(N) o wym L=400 , H=400 , D=250 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
55 d.4	<b>KNR 2-17 0131-03 ST2.6.1</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 250 d=250 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56 d.4	<b>KNR 2-17 0139-04 ST2.6.6</b>	Wywiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TSB-315 + TRI/E-250-315(N) o wym L= 595 ,H=595 , D=250 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
57 d.4	<b>KNR 2-17 0131-02 ST2.6.1</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 160 d=160 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
58 d.4	<b>KNR 2-17 0139-02 ST2.6.6</b>	Wywiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TSS/C-200 + TRI/E-160-200(N) o wym L=250 , H=250 , D=160 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59 d.4	<b>KNR 2-17 0139-02 ST2.6.6</b>	Wywiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TSS/C-250 + TRI/E-200-250(N) o wym L=300, H=300 , D=200 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60 d.4	<b>KNR 2-17 0154-04 ST2.6.1</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA200-200-1-PF o wym a=400, b=630 , l=1000 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
61 d.4	<b>KNR 2-17 0130-05 ST2.6.1</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 2400 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
62 d.4	<b>KNR 2-17 0138-05 ST2.6.1</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna AGC/N-800-400 o wym L=400 ,H=800 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
63 d.4	<b>KNR 2-17 0130-04 ST2.6.1</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 2000 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
64 d.4	<b>KNR 2-17 0154-03 ST2.6.1</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA200-125-2-PF o wym a=315 , b=650 , l=500 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
65 d.4	<b>KNR 2-17 0138-05 ST2.6.1</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna AGC/N-800-320 o wym L=800 , H=320 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
66 d.4	<b>KNR 2-17 0122-02 ST2.6.1</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=160 mm 0,58	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,580	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,580</b>
67 d.4	<b>KNR 2-17 0122-02 ST2.6.1</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm 0,57	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,570	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,570</b>
68 d.4	<b>KNR 2-17 0122-03 ST2.6.1</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=250 mm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,75+1,08+0,26	m <sup>2</sup>	2,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,090</b>
69	<b>KNR 2-17</b> d.4 <b>0122-02</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %  1,78+0,34+0,39+0,10+0,19+0,44+3,77+1,63+0,33+0,19+0,13+0,49+3,01+0,39+0,27+0,63+1,81+0,16+0,50+0,40+0,40+0,41+2,13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19,890	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,890</b>
70	<b>KNR 2-17</b> d.4 <b>0122-03</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %  0,23+0,92	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,150	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,150</b>
71	<b>ST2.6.1</b> d.4 <b>kalk. własna</b>	Przewody prostokątne wykonane z płyt Top Air/CLV 284 o obw do 1000mm wraz z taśmą aluminiową szer 75mm ,klejem ,zszywkami oraz wzmocnieniami (dostawa i montaż) 0,23	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,230	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,230</b>
72	<b>ST2.6.1</b> d.4 <b>kalk. własna</b>	Przewody prostokątne wykonane z płyt Top Air/CLV 284 o obw do 1800mm wraz z taśmą aluminiową szer 75mm ,klejem ,zszywkami oraz wzmocnieniami (dostawa i montaż) 1,74+1,10+0,93+0,43+0,10+0,87+1,40+6,30+1,96+1,46+2,06+0,61+1,88+0,27+0,72+2,10+0,60+1,35+1,82+0,28+0,92+0,95+0,13+0,95+1,02+0,55+3,78+0,63+1,50+0,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  38,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,910</b>
73	<b>ST2.6.1</b> d.4 <b>kalk. własna</b>	Przewody prostokątne wykonane z płyt Top Air/CLV 284 o obw do 4000mm wraz z taśmą aluminiową szer 75mm ,klejem ,zszywkami oraz wzmocnieniami (dostawa i montaż) 5,73+3,02+3,81+3,81+11,29+2,07+1,60+1,84+5,52+4,90+2,17+8,51+1,01+5,06+4,04+1,52+1,32+2,40+3,03+14,52+2,82+39,60+2,71+2,31+2,72+1,31+2,44+1,54+1,51+2,41+1,51+9,12+1,25+2,67+3,37+3,60+1,99+2,52+3,09+1,01+3,65+0,43+0,60+4,19+9,20+0,84+0,50+16,95+2,72+2,13+1,14+2,88+1,22+1,03+2,61+0,61+4,58+2,15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  237,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>237,910</b>
74	<b>KNR 2-16</b> d.4 <b>0313-08</b> <b>ST2.6.7</b>	Jednowarstwowa izolacja o grub.60 mm matami z wełny mineralnej Alu Lamella Mat rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm  55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
<b>5 W2 - wywiew sale konferencyjne i hole</b>					
75	<b>KNR 2-17</b> d.5 <b>0154-04</b> <b>ST2.6.1</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA200-190-2-PF o wym a=500 , b=780 , l=2500  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76	<b>KNR 2-17</b> d.5 <b>0154-04</b> <b>ST2.6.1</b>	Tłumik kanałowy prostokątny MSA200-180-2-PF o wym a=500 , b=760 , l=1500  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
77	<b>KNR 2-17</b> d.5 <b>0131-02</b> <b>ST2.6.1</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 200 d=200  2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
78	<b>KNR 2-17</b> d.5 <b>0139-03</b> <b>ST2.6.6</b>	Wywiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TSS/C-315 + TRI/E-250-315(N) o wym L=400, H=400 , D=250  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
79	<b>KNR 2-17</b> d.5 <b>0139-02</b> <b>ST2.6.1</b>	Kratka wywiewna AGC/N-300-100 o wym n=1 , L=300  12	szt.  szt.	  12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
80	<b>KNR 2-17</b> d.5 <b>0139-02</b> <b>ST2.6.6</b>	Wywiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TSS/C-250 + TRI/E-200-250(N) o wym L=300, H=300 , D=200  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
81	<b>KNR 2-17</b> d.5 <b>0122-02</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm  0,43	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,430	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0,430</b>
82	<b>KNR 2-17</b> d.5 <b>0122-03</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=250 mm	m <sup>2</sup>		
		0,78	m <sup>2</sup>	0,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,780</b>
83	<b>KNR 2-17</b> d.5 <b>0122-02</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		2,37+0,17+0,10+0,07+1,21+3,15+0,14+0,08+1,36+3,37	m <sup>2</sup>	12,020	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,020</b>
84	<b>ST2.6.1</b> d.5 <b>kalk. własna</b>	Przewody prostokątne wykonane z płyt Top Air/CLV 284 o obw do 1000mm wraz z taśmą aluminiową szer 75mm ,klejem ,zszywkami oraz wzmocnieniami (dostawa i montaż)	m <sup>2</sup>		
		0,06+0,87+2,28+1,37+0,19+0,30+0,92+2,43+1,70+0,29+1,07+0,55	m <sup>2</sup>	12,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,030</b>
85	<b>ST2.6.1</b> d.5 <b>kalk. własna</b>	Przewody prostokątne wykonane z płyt Top Air/CLV 284 o obw do 1400mm wraz z taśmą aluminiową szer 75mm ,klejem ,zszywkami oraz wzmocnieniami (dostawa i montaż)	m <sup>2</sup>		
		0,38+1,40+0,46+1,30+0,48+0,59+1,68+6,72+2,46+0,56+2,13+0,64+1,56+1,08+0,48+1,55+0,36+1,10+1,78	m <sup>2</sup>	26,710	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,710</b>
86	<b>ST2.6.1</b> d.5 <b>kalk. własna</b>	Przewody prostokątne wykonane z płyt Top Air/CLV 284 o obw do 4000mm wraz z taśmą aluminiową szer 75mm ,klejem ,zszywkami oraz wzmocnieniami (dostawa i montaż)	m <sup>2</sup>		
		4,45+1,48+3,93+1,39+3,01+0,52+0,52+5,53+1,30+3,90+0,52+0,52+1,60+1,78+3,94+2,96+5,48+2,80+2,09+0,31+2,09+1,16+4,0+3,47+3,13+1,88+9,76+2,32+4,0+2,37+1,65+2,67+1,20+2,99+1,12+0,34	m <sup>2</sup>	92,180	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,180</b>
<b>6 W3- wywiew sanitariaty I piętro</b>					
87	<b>KNR 2-17</b> d.6 <b>0136-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Zawór wentylacyjny URH 100 D=100	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
88	<b>KNR 2-17</b> d.6 <b>0131-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 100 d=100	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
89	<b>KNR 2-17</b> d.6 <b>0122-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=100 mm	m <sup>2</sup>		
		0,15+0,15+0,07+0,20+0,14+0,14+0,16+0,16+0,16	m <sup>2</sup>	1,330	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,330</b>
90	<b>KNR 2-17</b> d.6 <b>0122-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0,15+0,25+0,20+0,37+0,55+0,25+0,27+0,20+0,05+0,03	m <sup>2</sup>	2,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,320</b>
91	<b>KNR 2-17</b> d.6 <b>0122-02</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0,07+0,16+0,35+0,21+0,89+0,23+0,29+0,26+2,02+0,24+0,67+0,33+0,18+0,03+1,95+0,76	m <sup>2</sup>	8,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,640</b>
<b>7 W4 - wywiew sanitariaty parter</b>					
92	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0136-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Zawór wentylacyjny URH 100 D=100	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
93	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0131-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 100 d=100	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
94	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0122-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=100 mm	m <sup>2</sup>		
		0,15+0,17+0,07+0,13+0,14+0,14+0,16+0,16+0,16	m <sup>2</sup>	1,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,280</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95 d.7	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %  0,15+0,25+0,20+0,37+0,55+0,25+0,27+0,18+0,03+0,03	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,280</b>
96 d.7	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-02</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %  0,07+0,16+0,35+0,21+1,48+0,22+0,29+0,26+2,02+0,24+0,67+0,33+0,18+0,14+0,05+2,20+1,93+0,09+0,48	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11,370	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,370</b>
<b>8 W5 - wywiew sanitariaty II piętro</b>					
97 d.8	<b>KNR 2-17</b> <b>0136-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Zawór wentylacyjny URH 100 D=100  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
98 d.8	<b>KNR 2-17</b> <b>0204-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Wentylator kanałowy okrągły in-line TD-250/100 d=100  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
99 d.8	<b>KNR 2-17</b> <b>0152-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Wyrzutnia dachowa okrągła WDO-C d=100  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
100 d.8	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=100 mm  0,07	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,070	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,070</b>
101 d.8	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %  0,04+0,22+0,05+0,03+0,05+0,05+0,22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,660	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,660</b>
<b>9 W6 - wywiew garderoba w przyziemiu</b>					
102 d.9	<b>KNR 2-17</b> <b>0136-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Zawór wentylacyjny URH 100 D=100  2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
103 d.9	<b>KNR 2-17</b> <b>0131-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 100 d=100  2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
104 d.9	<b>KNR 2-17</b> <b>0204-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Wentylator kanałowy okrągły in-line TD-250/100 d=100  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
105 d.9	<b>KNR 2-17</b> <b>0147-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Wyrzutnia ścienna OZR-1 D=160  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
106 d.9	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=100 mm  0,20+0,19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,390	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,390</b>
107 d.9	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %  0,15+0,12+0,10+0,07+0,15+1,46+1,0+0,02+0,09+1,88+0,06+0,16+0,21	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5,470	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,470</b>
<b>10 W7 - wywiew sanitariat w przyziemiu</b>					
108 d.10	<b>KNR 2-17</b> <b>0136-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Zawór wentylacyjny URH 100 D=100  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109 d.10	<b>KNR 2-17</b> <b>0131-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Przepustnice okrągłe typ PRA 100 d=100 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
110 d.10	<b>KNR 2-17</b> <b>0204-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Wentylator kanałowy okrągły in-line TD-250/100 o wym d=100 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
111 d.10	<b>KNR 2-17</b> <b>0147-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Wyrzutnia ścienna OZR-1 o wym D=160 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
112 d.10	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=100 mm 0,09	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,090</b>
113 d.10	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-01</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0,37+0,05+0,07+0,12+0,30+0,32+1,75+0,43+0,03+1,88+0,12+0,06	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,500</b>
114 d.10	<b>KNR 2-17</b> <b>0123-02</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0,12+0,08+0,27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,470	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,470</b>
<b>11</b>	<b>W8- wywiew zaplecze sali kinowej</b>				
115 d.11	<b>KNR 2-17</b> <b>0138-04</b> <b>ST2.6.1</b>	Kratka wentylacyjna prostokątna AHD-500-500 o wym L=500 , H=500 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
116 d.11	<b>KNR 2-17</b> <b>0204-05</b> <b>ST2.6.1</b>	Wentylator osiowy HXM 350 o wym a=465 , b=465 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
117 d.11	<b>KNR 2-17</b> <b>0146-03</b> <b>ST2.6.1</b>	Wyrzutnia ścienna prostokątna PER-355 W o wym a= 465 , b=465 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
118 d.11	<b>KNR 2-17</b> <b>0101-06</b> <b>ST2.6.1</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 0,30+0,49	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,790	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,790</b>
<b>12</b>	<b>A - KLIMATYZACJA KOMFORTU</b>				
119 d.12	<b>ST2.6.4</b> <b>kalk. własna</b>	Agregat sprężarkowy zewnętrzny chłodzony powietrzem serii VRF v typ AJYA72ALTF-jedn zewn 1szt AUXB12LATF 3,6 / 4,1 3 jedn wewn - 3szt AUXB14LATF 4,0 / 4,5 1 jedn wewn - 1szt ASYE12LACF 3,6 / 4,1 jedn wewn - 1szt UTR-BP090 trojniki - 4szt UTB-YVB - piloty bezprzewodowe - 5szt (dostawa i montaż) 1	kpl kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
120 d.12	<b>KNR 7-24</b> <b>0235-01</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm 40*0,27	kg kg	10,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,800</b>
121 d.12	<b>KNR 7-24</b> <b>0235-01</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,32 mm 40*0,29	kg kg	11,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,600</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122 d.12	<b>KNR 7-24</b> <b>0235-02</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm  40*0,31	kg  kg	  12,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,400</b>
123 d.12	<b>KNR 7-24</b> <b>0235-02</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,88 mm  50*0,39	kg  kg	  19,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,500</b>
124 d.12	<b>KNR 7-24</b> <b>0235-04</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 23,22 mm  50*0,59	kg  kg	  29,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,500</b>
125 d.12	<b>KNR 7-24</b> <b>0240-01</b> <b>ST2.6.4</b>	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm  14	szt.  szt.	  14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
126 d.12	<b>KNR 7-24</b> <b>0240-03</b> <b>ST2.6.4</b>	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm  14	szt.  szt.	  14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
127 d.12	<b>KNR 7-24</b> <b>0240-04</b> <b>ST2.6.4</b>	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm  14	szt.  szt.	  14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
128 d.12	<b>KNR 7-24</b> <b>0240-05</b> <b>ST2.6.4</b>	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm  17	szt.  szt.	  17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
129 d.12	<b>KNR 7-24</b> <b>0240-07</b> <b>ST2.6.4</b>	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 22 mm  17	szt.  szt.	  17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
130 d.12	<b>KNR 7-24</b> <b>0514-01</b> <b>ST2.6.8</b>	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys. kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
131 d.12	<b>KNR 7-24</b> <b>0515-01</b> <b>ST2.6.4</b>	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
132 d.12	<b>KNR 7-24</b> <b>0516-01</b> <b>ST2.6.4</b>	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
133 d.12	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0112-02</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  20	m  m	  20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
134 d.12	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0112-03</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  20	m  m	  20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
135 d.12	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0112-04</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  30	m  m	  30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
136 d.12	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0127-01</b> <b>ST2.6.8</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  20+20+30	m  m	  70,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
137 d.12	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0128-02</b> <b>ST2.6.8</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  20+20+30	m  m	  70,000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
138 d.12	<b>ST 2.6.4</b> <b>kalk. własna</b>	Naczynie na skropliny z zasyfonowaniem i blokadą zapachową typ HL 21 dn 30 (dostawa i montaż) 2	szt  szt	  2,000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>13 B - KLIMATYZACJA KOMFORTU SALE KONFERENCYJNE</b>					
139 d.13	<b>ST2.6.4</b> <b>kalk. własna</b>	Agregat sprężarkowy zewnętrzny typ AOYA30LB jedn zewn - 2szt AUYA30LB jedn wewn -2szt Pompka skroplin - 2szt Akcesoria - 2szt (dostawa i montaż) 1	kpl     kpl	     1,000	     <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
140 d.13	<b>KNR 7-24</b> <b>0235-01</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,32 mm  80*0,29	kg  kg	  23,200	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>23,200</b>
141 d.13	<b>KNR 7-24</b> <b>0235-02</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,88 mm  80*0,39	kg  kg	  31,200	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>31,200</b>
142 d.13	<b>KNR 7-24</b> <b>0240-03</b> <b>ST2.6.4</b>	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm  27	szt.  szt.	  27,000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
143 d.13	<b>KNR 7-24</b> <b>0240-05</b> <b>ST2.6.4</b>	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm  27	szt.  szt.	  27,000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
144 d.13	<b>KNR 7-24</b> <b>0514-01</b> <b>ST2.6.8</b>	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys. kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1,000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
145 d.13	<b>KNR 7-24</b> <b>0515-01</b> <b>ST2.6.4</b>	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynni- kiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1,000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
146 d.13	<b>KNR 7-24</b> <b>0516-01</b> <b>ST2.6.4</b>	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1,000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
147 d.13	<b>KNR 0-34</b> <b>0104-09</b> <b>ST2.6.7</b>	Izolacja rurociągów śr.9mm otulinami Thermaflex A/C gr.20 mm (N)  80	m  m	  80,000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
148 d.13	<b>KNR 0-34</b> <b>0104-09</b> <b>ST2.6.7</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex A/C gr.20 mm (N)  80	m  m	  80,000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
149 d.13	<b>KNR 2-16</b> <b>0601-01</b> <b>ST2.6.7</b>	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grub.0.55 mm na izolacji rurocią- gów o śr.zew.do 55 mm  40*0,24+40*0,26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
150 d.13	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0112-02</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  35	m  m	  35,000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
151 d.13	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0127-01</b> <b>ST2.6.8</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
152 d.13	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0128-02</b> <b>ST2.6.8</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
153 d.13	<b>ST 2.6.4</b> <b>kalk. własna</b>	Naczynie na skropliny z zasyfonowaniem i blokadą zapachową typ HL 21 dn 30 (dostawa i montaż)	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>14 C - WODA LODOWA GENRALE WENTYLACYJNE AHU1, AHU2</b>					
154 d.14	<b>KNR 7-24</b> <b>0153-06</b> <b>ST2.6.4</b>	Sprężarkowy agregat wody lodowej w wykonaniu zewnętrznym chłodzony powietrzem typ RAE 892 UK modułem hydraulicznym z zestawem pompowym oraz zasobnikiem wody lodowej V=300dm3 -pompą pojedynczą obiegową o parametrach: V=6,4m3/h, Dp=14-16mH2O -zaworem bezpieczeństwa p=5 bar -naczyniem wzbiorcze o pojemności 40dm3 -kompletnym systemem automatyki i sterowania UWAGA: Agregat w wykonaniu ultra cichym L=max 66 dBA Wymiary L/B/H/m 2715/1370/2140mm/541kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
155 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0408-06</b> <b>ST2.6.4</b>	Zawór odcinający kulowy mosiężny typ ZKW gw fi 65	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
156 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0408-04</b> <b>ST2.6.4</b>	Zawór odcinający kulowy mosiężny typ ZKW gw fi 32	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
157 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0408-02</b> <b>ST2.6.4</b>	Zawór odcinający kulowy mosiężny typ ZKW gw fi 20	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
158 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0408-01</b> <b>ST2.6.4</b>	Zawór odcinający kulowy mosiężny typ ZKW gw fi 15	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
159 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0408-06</b> <b>ST2.6.4</b>	Filtry magnetyczne z podłączeniem gwintowanym typ IFM dn 65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
160 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0408-06</b> <b>ST2.6.4</b>	Złącze elastyczne o podłączeniu gwintowanym typ ZKT 65 dn 65	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
161 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0408-02</b> <b>ST2.6.4</b>	Zawór kulowy z zaworem odpowietrzającym dn 20	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
162 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0114-02</b> <b>ST2.6.4</b>	Zawór spustowy dn20 z końcówką do węża	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
163 d.14	<b>KNR 2-20</b> <b>0312-01</b> <b>ST2.6.4</b>	Termometry techniczne 0- 30 st C	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
164 d.14	<b>KNR 2-20</b> <b>0312-05</b> <b>ST2.6.4</b>	Manometry z rurką syfonową 6	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
165 d.14	<b>KNR 0-34</b> <b>0104-14</b> <b>ST2.6.7</b>	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami Thermaflex A/C gr.25 mm (P) 80	m m	 80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
166 d.14	<b>KNR 0-34</b> <b>0104-13</b> <b>ST2.6.7</b>	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex A/C gr.25 mm (P) 15	m m	 15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
167 d.14	<b>KNR 0-34</b> <b>0104-12</b> <b>ST2.6.7</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex A/C gr.25 mm (P) 10	m m	 10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
168 d.14	<b>KNR 0-34</b> <b>0104-12</b> <b>ST2.6.7</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex A/C gr.25 mm (P) 5	m m	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
169 d.14	<b>KNR 2-16</b> <b>0601-01</b> <b>ST2.6.7</b>	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub.0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zew.do 55 mm 40*0,43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,200</b>
170 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0403-05</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 80	m m	 80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
171 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0403-03</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 15	m m	 15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
172 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0403-02</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 10	m m	 10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
173 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0403-01</b> <b>ST2.6.4</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 5	m m	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
174 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0404-02</b> <b>ST2.6.8</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych 80+15+10+5	m m	 110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
175 d.14	<b>KNR 2-02</b> <b>1512-01</b> <b>ST2.6.4</b>	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm 80+15+10+5	m m	 110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
176 d.14	<b>ST2.6.4</b>	końcówka do węża strażackiego dn 50 1	m m	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
177 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0408-04</b> <b>ST2.6.4</b>	Zawór nastawny, regulacyjny ręczny z króćcami pomiarowymi typ MSV-BD dn 40 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
178 d.14	<b>KNR 2-15</b> <b>0408-02</b> <b>ST2.6.4</b>	Zawór nastawny, regulacyjny ręczny z króćcami pomiarowymi typ MSV-BD dn 20 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>15 SIEĆ PREIZOLOWANA</b>					
179 d.15	<b>KNR AT-17</b> <b>0101-0_</b>	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 54*2	cm cm	108,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,000</b>
180 d.15	<b>KNR 2-01</b> <b>0120-0_</b> <b>analogia</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym Wytyczenie trasy sieci ciepłej 0,023	km km	0,023	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,023</b>
181 d.15	<b>KNR 2-01</b> <b>0317-02</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m 15,0*1,0*1,50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
182 d.15	<b>KNR 2-01</b> <b>0322-0_</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 15,0*1,50*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
183 d.15	<b>KNR 2-01</b> <b>0320-02</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 15,0*1,50*1,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
184 d.15	<b>KNR 2-18</b> <b>0501-0_</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 15,0*1,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
185 d.15	<b>KNR 2-01</b> <b>0610-06</b> <b>analogia</b>	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa Obsypanie rur piaskiem 15 cm pona wierzch rury 15,0*1,0*0,31	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4,650	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,650</b>
186 d.15	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0501-03</b>	Rura preizolowana PB typ FLEXALEN 600 VS-R 160A75 35	m m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
187 d.15	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0306-12</b>	Rura ochronna typ Wavin TS dn 250 mm 8	m m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
188 d.15	<b>KNR 7-09</b> <b>2115-01</b>	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm Kolano PB 90° systemu Flexalen 600 typ PW-W 75/90 - 4szt, Złączki zaciskano-skręcane Wipex typ WAK 75/6,8-6,9 - 4szt 8	szt. szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
189 d.15	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0505-05</b>	Końcówki gumowe typ VS-MAN 160 A90-A75 R=0,5 4	muf. muf.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
190 d.15	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0505-05</b>	Rękaw wejściowy typ FV-MD 160 DRS 1	muf. muf.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
191 d.15	<b>KNR 2-20</b> <b>0207-01</b>	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm 35	m m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
192 d.15	<b>KNR 2-20</b> <b>0208-01</b>	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm 1	odcinek odcinek	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
193 d.15	<b>KNR 2-20</b> <b>0208-06</b>	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług. -9	odcinek odcinek	-9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-9,000</b>