

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczeń w budynku Bankowego Funduszu Gwarancyjnego  
ADRES INWESTYCJI : ul. ks.I.J.Skorupki, 00-546 Warszawa  
INWESTOR : Bankowy Fundusz Gwarancyjny  
ADRES INWESTORA : ul. ks.I.J.Skorupki, 00-546 Warszawa  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Cybulski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :  
DATA OPRACOWANIA : MAJ 2018 R.

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

#### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kody CPV:  
45000000-7 - Roboty budowlane  
45331210-1 - Instalowanie wentylacji  
45332000-7 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45333000-0 - Roboty instalacyjne gazowe

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
MAJ 2018 R.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA WENTYLACJI (CPV 45331210-1)	1	94
1.1	Układ nawiewny Z2-NW	1	24
1.2	Układ wywiewny Z2-NW	25	51
1.3	Układ nawiewny klimakonwektorów	52	56
1.4	Kłapy ppoż, transfer	57	73
1.5	Oddymianie klatki schodowej	74	84
1.6	Instalacja dekompresyjna z serwerowni	85	89
1.7	Instalacja usuwania gazu z pomieszczenia serwerowni	90	94
2	INSTALACJA KLIMATYZACJI i OGRZEWANIA (CPV 45331220-4+CPV 45331100-7)	95	144
2.1	Klimakonwektory - woda chłodnicza	95	125
2.2	Klimakonwektory - woda grzewcza	126	144
3	INSTALACJA KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ (CPV 45331220-4)	145	164
3.1	Dostawa urządzeń	145	145
3.2	S1-1+S1-2	146	164
4	INSTALACJA WOD-KAN (CPV 45332000-7)	165	193

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>INSTALACJA WENTYLACJI (CPV 45331210-1)</b>			
1.1		<b>Układ nawiewny Z2-NW</b>			
1	d.1. ST-W	Demontaz istniejących kanałów / przestawienie	kpl		
1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR-W 2-17	Nawiewnik V=325 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.		
d.1. 0140-02					
1 z.o.3.3. 9902					
	ST-W	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	KNR-W 2-17	Nawiewnik V=320 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.		
d.1. 0140-02					
1 z.o.3.3. 9902					
	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR-W 2-17	Nawiewnik V=300 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.		
d.1. 0140-02					
1 z.o.3.3. 9902					
	ST-W	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5	KNR-W 2-17	Nawiewnik V=270 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.		
d.1. 0140-02					
1 z.o.3.3. 9902					
	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR-W 2-17	Nawiewnik V=200 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.		
d.1. 0140-02					
1 z.o.3.3. 9902					
	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR-W 2-17	Nawiewnik V=180 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.		
d.1. 0140-02					
1 z.o.3.3. 9902					
	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR-W 2-17	Nawiewnik V=110 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.		
d.1. 0140-02					
1 z.o.3.3. 9902					
	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR-W 2-17	Kratka nawiewna V=270 m3/h	szt.		
d.1. 0140-02					
1 z.o.3.3. 9902					
	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR-W 2-17	Kratka nawiewna V=75 m3/h	szt.		
d.1. 0140-02					
1 z.o.3.3. 9902					
	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR-W 2-17	Kratka nawiewna V=4985 m3/h	szt.		
d.1. 0138-04					
1 ST-W		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNR-W 2-17 d.1. 0134-03 1 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR-W 2-17 d.1. 0134-02 1 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR-W 2-17 d.1. 0134-01 1 ST-W	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 1 ST-W	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
16	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 1 ST-W	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 1 ST-W	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR-W 2-17 d.1. 0103-06 1 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		0	m <sup>2</sup>	0.000	
		(1.0*2+0.30*2)*7.5	m <sup>2</sup>	19.500	
		(0.75*2+0.30*2)*4.0	m <sup>2</sup>	8.400	
		(0.70*2+0.30*2)*3.0	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.900</b>
19	KNR-W 2-17 d.1. 0103-05 1 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		0	m <sup>2</sup>	0.000	
		(0.50*2+0.30*2)*15	m <sup>2</sup>	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
20	KNR-W 2-17 d.1. 0103-04 1 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		0	m <sup>2</sup>	0.000	
		(0.40*2+0.30*2)*8.0	m <sup>2</sup>	11.200	
		(0.30*2+0.25*2)*7.5	m <sup>2</sup>	8.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.450</b>
21	KNR-W 2-17 d.1. 0103-03 1 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		0	m <sup>2</sup>	0.000	
		(0.30*2+0.20*2)*4.0	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	KNR-W 2-17 d.1. 0115-02 1 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		0	m <sup>2</sup>	0.000	
		0.20*3.14*71	m <sup>2</sup>	44.588	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.16*3.14*9.5	m <sup>2</sup>	4.773	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.361</b>
23	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50	m <sup>2</sup>		
d.1.	0312-01	powierzchni płaskich lub okrągłych			
1	ST-W	0	m <sup>2</sup>	0.000	
		poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22	m <sup>2</sup>	130.711	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.711</b>
24	KNR-W 2-16	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, rewizje, itp	kpl		
d.1.	ST-W				
1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2		<b>Układ wywiewny Z2-NW</b>			
25	KNR-W 2-17	Demontaz istniejących kanałów / przestawienie	kpl		
d.1.	ST-W				
2		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 2-17	Kratka wywiewna V=1290 m3/h	szt.		
d.1.	0138-02				
2	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR-W 2-17	Kratka wywiewna V=600 m3/h	szt.		
d.1.	0138-02				
2	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR-W 2-17	Kratka wywiewna V=300 m3/h	szt.		
d.1.	0138-02				
2	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR-W 2-17	Kratka wywiewna V=270 m3/h	szt.		
d.1.	0138-02				
2	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR-W 2-17	Kratka wywiewna V=200 m3/h	szt.		
d.1.	0138-02				
2	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR-W 2-17	Kratka wywiewna V=180 m3/h	szt.		
d.1.	0138-02				
2	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR-W 2-17	Kratka wywiewna V=75 m3/h	szt.		
d.1.	0138-02				
2	ST-W	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNR-W 2-17	Kratka wywiewna V=50 m3/h	szt.		
d.1.	0138-02				
2	ST-W	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	KNR-W 2-17	Kratka wywiewna V=30 m3/h	szt.		
d.1.	0138-02				
2	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR-W 2-17	Wywiewnik V=110 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.		
d.1.	0140-02				
2	z.o.3.3. 9902				
	ST-W	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNR-W 2-17	Kratka wywiewna V=4985 m3/h	szt.		
d.1.	0138-04				
2	ST-W				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 2-17 d.1. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR-W 2-17 d.1. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR-W 2-17 d.1. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR-W 2-17 d.1. 0134-01 2 ST-W	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 2-17 d.1. 0134-01 2 ST-W	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 2 ST-W	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 2 ST-W	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNR-W 2-17 d.1. 0103-06 2 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		0	m <sup>2</sup>	0.000	
		(1.0*2+0.30*2)*3.5	m <sup>2</sup>	9.100	
		(0.75*2+0.30*2)*8.5	m <sup>2</sup>	17.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.950</b>
45	KNR-W 2-17 d.1. 0103-05 2 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		0	m <sup>2</sup>	0.000	
		(0.55*2+0.35*2)*5.0	m <sup>2</sup>	9.000	
		(0.50*2+0.30*2)*2.0	m <sup>2</sup>	3.200	
		(0.45*2+0.45*2)*3.0	m <sup>2</sup>	5.400	
		(0.40*2+0.40*2)*2.0	m <sup>2</sup>	3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.800</b>
46	KNR-W 2-17 d.1. 0103-04 2 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		0	m <sup>2</sup>	0.000	
		(0.40*2+0.30*2)*4.0	m <sup>2</sup>	5.600	
		(0.30*2+0.25*2)*1.0	m <sup>2</sup>	1.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.700</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNR-W 2-17 d.1. 0103-03 2 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane  0 (0.30*2+0.20*2)*2.0 (0.20*2+0.20*2)*8.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.000 2.000 6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.400</b>
48	KNR-W 2-17 d.1. 0115-02 2 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane  0 0.20*3.14*5.0 0.16*3.14*10 0.125*3.14*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.000 3.140 5.024 0.393	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.557</b>
49	KNR-W 2-16 d.1. 0312-01 2 ST-W	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 40 powierzchni płaskich lub okrągłych  0 poz.44+poz.45+poz.46+poz.47+poz.48	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.000 71.407	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.407</b>
50	d.1. ST-W 2	Uszczelnienie masami p.poz.  1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	d.1. ST-W 2	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, rewizje, itp  1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Układ nawiewny klimakonwektorów</b>			
52	d.1. ST-W 3	Demontaz istniejących kanałów  1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR-W 2-17 d.1. 0140-02 3 z.o.3.3. 9902  ST-W	Nawiewnik V=200-230 m <sup>3</sup> /h ze skrzynką rozprężną  16	szt.  szt.	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
54	KNR-W 2-17 d.1. 0131-03 3 ST-W	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm  16	szt.  szt.	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
55	KNR-W 2-17 d.1. 0115-03 3 z.o.3.3. 9902  ST-W	Przewody wentylacyjne izolowane  0 0.25*3.14*56	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.000 43.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.960</b>
56	d.1. ST-W 3	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, itp  1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Kłapy ppoż, transfer</b>			
57	KNR-W 2-17 d.1. 0135-04 4 z.o.3.3. 9902  ST-W	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 750x300  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR-W 2-17 d.1. 0135-04 4 z.o.3.3. 9902  ST-W	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 700x300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNR-W 2-17 d.1. 0135-04 4 z.o.3.3. 9902  ST-W	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 550x300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR-W 2-17 d.1. 0135-04 4 z.o.3.3. 9902  ST-W	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 500x300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNR-W 2-17 d.1. 0135-04 4 z.o.3.3. 9902  ST-W	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 500x250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNR-W 2-17 d.1. 0135-04 4 z.o.3.3. 9902  ST-W	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 400x400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNR-W 2-17 d.1. 0135-04 4 z.o.3.3. 9902  ST-W	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 300x250	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
64	KNR-W 2-17 d.1. 0135-04 4 z.o.3.3. 9902  ST-W	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 300x200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNR-W 2-17 d.1. 0135-04 4 z.o.3.3. 9902  ST-W	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 200x200	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
66	KNR-W 2-17 d.1. 0136-02 4 ST-W	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar D200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNR-W 2-17 d.1. 0136-02 4 ST-W	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar D160	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
68	d.1. ST-W 4	Obudowa EIS120	m <sup>2</sup>		
		23	m <sup>2</sup>	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
69	d.1. ST-W 4	Kratki transferowe	kpl		
		22	kpl	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.1. 4	ST-W	Regulacja istniejącej instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71 d.1. 4	ST-W	Uszczelnienie masami p.poż.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72 d.1. 4	ST-W	Przebicia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73 d.1. 4	ST-W	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, itp	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Oddymianie klatki schodowej</b>			
74 d.1. 5	KNR-W 2-17 0205-04 ST-W	Wentylator	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75 d.1. 5	ST-W	Regulator	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.1. 5	ST-W	Tłumik	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77 d.1. 5	KNR-W 2-17 0135-04 z.o.3.3. 9902 ST-W	Kłapa transferowa WKP400x800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.1. 5	KNR-W 2-17 0135-04 z.o.3.3. 9902 ST-W	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 600x400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79 d.1. 5	KNR-W 2-17 0146-03 ST-W	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80 d.1. 5	KNR-W 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9902 ST-W	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		0	m <sup>2</sup>	0.000	
		(0.60*2+0.40*2)*21.5	m <sup>2</sup>	43.000	
		(0.40*2+0.80*2)*1.5	m <sup>2</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.600</b>
81 d.1. 5	KNR-W 2-16 0312-01 ST-W	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich lub okrągłych	m <sup>2</sup>		
		0	m <sup>2</sup>	0.000	
		poz.80	m <sup>2</sup>	46.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.600</b>
82 d.1. 5	ST-W	Obudowa EIS120	m <sup>2</sup>		
		48	m <sup>2</sup>	48.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
83 d.1. 5	ST-W	Przebicia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84 d.1. 5	ST-W	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, rewizje, itp	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.6</b>		<b>Instalacja dekompresyjna z serwerowni</b>			
85 d.1. 0146-03 6 ST-W	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86 d.1. 0103-05 6 z.o.3.3. 9902  ST-W	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		0	m <sup>2</sup>	0.000	
		(0.45*2+0.45*2)*9.0	m <sup>2</sup>	16.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.200</b>
87 d.1. 0312-01 6 ST-W	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich lub okrągłych	m <sup>2</sup>		
		0	m <sup>2</sup>	0.000	
		poz.86	m <sup>2</sup>	16.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.200</b>
88 d.1. 6	ST-W	Przebicia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89 d.1. 6	ST-W	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, rewizje, itp	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.7</b>		<b>Instalacja usuwania gazu z pomieszczenia serwerowni</b>			
90 d.1. 0205-04 7 ST-W	KNR-W 2-17	Wentylator	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91 d.1. 7	ST-W	Regulator	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92 d.1. 7	ST-W	Tłumik	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93 d.1. 7	ST-W	Przebicia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94 d.1. 7	ST-W	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, rewizje, itp	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI i OGRZEWANIA (CPV 45331220-4+CPV 45331100-7)</b>			
<b>2.1</b>		<b>Klimakonwektory - woda chłodnicza</b>			
95 d.2. 1	ST-CO	Demontaz istniejącej instalacji, opróżnienie układu, odcięcie instalacji na czas prowadzonych prac	kpl		
		1	kpl	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	KNR 7-24 d.2. 0130-01 1 ST-CO	analogia - Klimakonwektor FKAS51	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
97	KNR 7-24 d.2. 0130-01 1 ST-CO	analogia - Klimakonwektor FKAS41	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
98	KNNR 4 d.2. 0412-02 1 ST-CO	Zawór 3-dr klimakonwektora woda lodowa	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
99	KNNR 4 d.2. 0412-02 1 ST-CO	Siłownik klimakonwektora	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
100	KNNR 4 d.2. 0412-02 1 ST-CO	Regulator przepływu klimakonwektora woda lodowa	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
101	KNNR 4 d.2. 0411-02 1 ST-CO	Filtr	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
102	KNNR 4 d.2. 0411-02 1 ST-CO	Zawór spustowy DN 20	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
103	KNNR 4 d.2. 0412-06 1 ST-CO	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
104	KNNR 4 d.2. 0404-02 1 ST-CO	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
105	KNNR 4 d.2. 0404-03 1 ST-CO	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		102	m	102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
106	KNNR 4 d.2. 0404-04 1 ST-CO	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
107	KNNR 4 d.2. 0404-05 1 ST-CO	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
108	KNNR 4 d.2. 0404-06 1 ST-CO	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
109	KNNR 4 d.2. 0406-03 1 ST-CO	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		6	próba	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
110	KNNR 4 d.2. 0406-05 1 ST-CO	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		161	m	161.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>161.000</b>
111	KNR 0-34 d.2. 0101-19 1 ST-CO	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - DN25	m		
		poz.104	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
112	KNR 0-34 d.2. 0101-19 1 ST-CO	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - DN32	m		
		poz.105	m	102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
113	KNR 0-34 d.2. 0110-14 1 ST-CO	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (plytami) Thermasheet FR - DN40	m		
		poz.106	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
114	KNR 0-34 d.2. 0110-15 1 ST-CO	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (plytami) Thermasheet FR - DN50	m		
		poz.107	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
115	KNR 0-34 d.2. 0110-15 1 ST-CO	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (plytami) Thermasheet FR - DN65	m		
		poz.108	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
116	KNNR 4 d.2. 0411-02 1 ST-CO	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
117	KNNR 4 d.2. 0411-03 1 ST-CO	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
118	KNR-W 2-15 d.2. 0208-06 1 ST-CO	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach klejonych - ODPROWADZENIE SKROPLIN	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
119	KNR-W 2-15 d.2. 0218-02 1 ST-CO	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120	KNR 0-34 d.2. 0101-15 1 ST-CO	Analogia - Izolacja rurociągów śr.40mm	m		
		poz.118	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
121	ST-CO	Sterownik klimakonwektora	kpl		
		6	kpl	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
122	ST-CO	Prace elektryczne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123	ST-CO	Przebicia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	ST-CO	Uszczelnienie przejść ppoż., tuleje	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125	ST-CO	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, itp	kpl		
		1	kpl	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Klimakonwektory - woda grzewcza</b>			
126	d.2. ST-CO	Demontaz istniejącej instalacji, opróżnienie układu, odcięcie instalacji na czas prowadzonych prac	kpl		
2		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	KNNR 4	Zawór 3-dr klimakonwektora woda grzewcza	szt.		
d.2. 0412-02			szt.	6.000	
2 ST-CO		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
128	KNNR 4	Siłownik klimakonwektora	szt.		
d.2. 0412-02			szt.	6.000	
2 ST-CO		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
129	KNNR 4	Regulator przepływu klimakonwektora woda grzewcza	szt.		
d.2. 0412-02			szt.	6.000	
2 ST-CO		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
130	KNNR 4	Filtr	szt.		
d.2. 0411-02			szt.	6.000	
2 ST-CO		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
131	KNNR 4	Zawór spustowy DN 20	szt.		
d.2. 0411-02			szt.	6.000	
2 ST-CO		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
132	KNNR 4	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.2. 0412-06			szt.	12.000	
2 ST-CO		12			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
133	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.2. 0404-01			m	122.000	
2 ST-CO		122			
				<b>RAZEM</b>	<b>122.000</b>
134	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.2. 0404-02			m	18.000	
2 ST-CO		18			
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
135	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.2. 0404-04			m	20.000	
2 ST-CO		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
136	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.2. 0406-03			próba	6.000	
2 ST-CO		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
137	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2. 0406-05			m	160.000	
2 ST-CO		160			
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
138	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - DN20	m		
d.2. 0101-10			m	122.000	
2 ST-CO		poz.133			
				<b>RAZEM</b>	<b>122.000</b>
139	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - DN25	m		
d.2. 0101-19			m	18.000	
2 ST-CO		poz.134			
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
140	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermasheet FR - DN40	m		
d.2. 0110-14					
2 ST-CO					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.135	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
141	KNNR 4 d.2. 0411-01 2 ST-CO	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
142	ST-CO d.2. 2	Przebiecia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	ST-CO d.2. 2	Uszczelnienie przejść ppoż., tuleje	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	ST-CO d.2. 2	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, itp	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ (CPV 45331220-4)</b>			
<b>3.1</b>		<b>Dostawa urządzeń</b>			
145	ST-K d.3. 1	Szafy Klimatyzacji Precyzyjnej HiReff - Zakup:	kpl		
		- S1.1			
		- S1.2			
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2</b>		<b>S1-1+S1-2</b>			
146	KNR 7-24 d.3. 0153-02 2 ST-K	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 100 kg: montaż	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
147	KNR 7-24 d.3. 0130-01 2 ST-K	Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza typ CL,OS o masie 50 kg: montaż na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
148	ST-K d.3. 2	Konstrukcja wsporcza agregatów, posadowienie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
149	KNR-W 2-15 d.3. 0306-03 2 ST-K	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych: montaż rurociągów miedzianych chłodniczych o śr. 19 mm	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
150	KNR-W 2-15 d.3. 0306-03 2 ST-K	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych: montaż rurociągów miedzianych chłodniczych o śr. 22 mm	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
151	KNR 7-24 d.3. 0240-07 2 ST-K	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
152	KNR 7-24 d.3. 0240-07 2 ST-K	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
153	KNR INSTAL d.3. 0404-02 2 ST-K	Złączki kielichowe miedziane - lutowanie twarde: połączenia kielichowe rur miedzianych chłodniczych z klimatyzatorami	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
154	KNR 7-24 d.3. 0513-09 2 ST-K	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
155	KNR 7-24 d.3. 0514-09 2 ST-K	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
156	KNR 7-24 d.3. 0515-09 2 ST-K	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynni- kiem chłodniczym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
157	KNR 7-24 d.3. 0516-09 2 ST-K	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
158	KNR 0-34 d.3. 0104-06 2 ST-K	Izolacja rurociągów śr.10-22 mm otulinami : izolacja odcinków rurociągów freo- nowych	m		
		220	m	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
159	KNR 0-34 d.3. 0104-06 2 ST-K	Izolacja rurociągów śr.10-22 mm otulinami : izolacja odcinków rurociągów freo- nowych na ZEWNĄTRZ	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
160	KNR-W 2-16 d.3. 0601-01 2 ST-K	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej rurociągi o śr. zew. do 55 mm: płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej zewnętrznych odcinków zaizolowa- nych rurociągów freonowych	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
161	KNR-W 2-15 d.3. 0204-06 2 ST-WK	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
162	KNR-W 2-15 d.3. 0218-02 2 ST-K	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm: syfony z tworzywa sztucznego o śr. 32 mm w rurociągu z PP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
163	ST-K 2	Przebiecia, bruzdy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
164	ST-K 2	Uszczelnienie p.poż.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJA WOD-KAN (CPV 45332000-7)</b>			
165	KNR-W 2-15 d.4 0229-05 ST-WK	Zlewozmywak	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
166	KNR-W 2-15 d.4 0217-01 ST-WK	Syfony (zlewozmywak)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
167	KNR-W 2-15 d.4 0137-02 ST-WK	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
168	KNR-W 2-15 d.4 0135-01 ST-WK	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
169	KNR-W 2-15 d.4 0135-01 ST-WK	Zawór antyskażeniowy	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
170	KNR-W 2-15 d.4 0135-01 ST-WK	Filtr siatkowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
171	KNR-W 2-15 d.4 0142-01 ST-WK	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem - zmiana lokalizacji	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
172	KNR-W 2-15 d.4 0138-03 ST-WK	Hydrant o śr. nominalnej 25 mm (istniejące)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
173	KNR-W 2-15 d.4 0130-06 ST-WK	Zawór antyskażeniowy dn 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
174	KNR-W 2-15 d.4 0130-02 ST-WK	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm wraz z śrubunkami PP/stal	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
175	KNR-W 2-15 d.4 0130-01 ST-WK	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm wraz z śrubunkami PP/stal	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
176	KNR-W 2-15 d.4 0211-01 ST-WK	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
177	KNR-W 2-15 d.4 0204-06 ST-WK	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
178	KNR-W 2-15 d.4 0116-01 ST-WK	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
179	KNR-W 2-15 d.4 0112-01 ST-WK	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
180	KNR-W 2-15 d.4 0112-02 ST-WK	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
181	KNR-W 2-15 d.4 0106-04 ST-WK	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
182	KNR-W 2-15 d.4 0127-01 ST-WK	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
183	KNR-W 2-15 d.4 0128-01 ST-WK	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
184	KNR-W 2-15 d.4 0126-04 ST-WK	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			
		1	prób.		1.000
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
185	KNR 0-34 d.4 0101-10 ST-CO	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - DN20	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
186	KNR 0-34 d.4 0101-19 ST-CO	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - DN25	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
187	KNR 0-34 d.4 0101-19 ST-CO	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - DN32	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
188	KNR-W 2-15 d.4 0208-01 ST-WK	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
189	KNR-W 2-15 d.4 0204-06 ST-WK	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
190	KNR-W 2-15 d.4 0208-06 ST-CO	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach klejonych - ODPROWADZENIE SKROPLIN	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
191	d.4 ST-WK	Tuleje ochronne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
192	d.4 ST-WK	Przebiccia, wykucie bruzd, zamurowanie bruzd	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
193	d.4 ST-WK	Uszczelnienia p.poż.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>INSTALACJA WENTYLACJI (CPV 45331210-1)</b>				
1.1		<b>Układ nawiewny Z2-NW</b>				
d.1. 1	ST-W	Demontaz istniejących kanałów / przestawienie	kpl	1		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9902 ST-W	Nawiewnik V=325 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.	2		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9902 ST-W	Nawiewnik V=320 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.	1		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9902 ST-W	Nawiewnik V=300 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.	3		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9902 ST-W	Nawiewnik V=270 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.	1		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9902 ST-W	Nawiewnik V=200 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.	1		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9902 ST-W	Nawiewnik V=180 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.	1		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9902 ST-W	Nawiewnik V=110 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.	1		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9902 ST-W	Kratka nawiewna V=270 m3/h	szt.	1		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9902 ST-W	Kratka nawiewna V=75 m3/h	szt.	1		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0138-04 ST-W	Kratka nawiewna V=4985 m3/h	szt.	1		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0134-03 z.o.3.3. 9902 ST-W	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2800 mm	szt.	1		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902 ST-W	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.	1		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0134-01 ST-W	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm	szt.	2		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0131-02 ST-W	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	14		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0131-02 ST-W	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	2		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0131-02 ST-W	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	1		
d.1. 1	KNR-W 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9902 ST-W	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>	33.900		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
19 d.1. 1	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0103-05</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>	24.000		
20 d.1. 1	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0103-04</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>	19.450		
21 d.1. 1	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0103-03</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>	4.000		
22 d.1. 1	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0115-02</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>	49.361		
23 d.1. 1	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0312-01</b> <b>ST-W</b>	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich lub okrągłych	m <sup>2</sup>	130.711		
24 d.1. 1	<b>ST-W</b>	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, rewizje, itp	kpl	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		<b>Układ wywiewny Z2-NW</b>				
25 d.1. 2	<b>ST-W</b>	Demontaz istniejących kanałów / przestawienie	kpl	1		
26 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0138-02 ST-W</b>	Kratka wywiewna V=1290 m3/h	szt.	1		
27 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0138-02 ST-W</b>	Kratka wywiewna V=600 m3/h	szt.	1		
28 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0138-02 ST-W</b>	Kratka wywiewna V=300 m3/h	szt.	1		
29 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0138-02 ST-W</b>	Kratka wywiewna V=270 m3/h	szt.	1		
30 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0138-02 ST-W</b>	Kratka wywiewna V=200 m3/h	szt.	1		
31 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0138-02 ST-W</b>	Kratka wywiewna V=180 m3/h	szt.	1		
32 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0138-02 ST-W</b>	Kratka wywiewna V=75 m3/h	szt.	2		
33 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0138-02 ST-W</b>	Kratka wywiewna V=50 m3/h	szt.	2		
34 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0138-02 ST-W</b>	Kratka wywiewna V=30 m3/h	szt.	1		
35 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9902 ST-W</b>	Wywiewnik V=110 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.	1		
36 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0138-04 ST-W</b>	Kratka wywiewna V=4985 m3/h	szt.	1		
37 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902 ST-W</b>	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.	2		
38 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902 ST-W</b>	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.	1		
39 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902 ST-W</b>	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.	1		
40 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0134-01 ST-W</b>	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm	szt.	1		
41 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0134-01 ST-W</b>	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm	szt.	1		
42 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0131-02 ST-W</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	5		
43 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0131-02 ST-W</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	2		
44 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9902 ST-W</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>	26.950		
45 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17 0103-05 z.o.3.3. 9902 ST-W</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>	20.800		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
46 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0103-04</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>	6.700		
47 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0103-03</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>	8.400		
48 d.1. 2	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0115-02</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>	8.557		
49 d.1. 2	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0312-01</b> <b>ST-W</b>	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 40 powierzchni płaskich lub okrągłych	m <sup>2</sup>	71.407		
50 d.1. 2	<b>ST-W</b>	Uszczelnienie masami p.poż.	kpl	1		
51 d.1. 2	<b>ST-W</b>	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, rewizje, itp	kpl	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3		<b>Układ nawiewny klimakonwektorów</b>				
52 d.1. 3	ST-W	Demontaz istniejących kanałów	kpl	1		
53 d.1. 3	KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9902 ST-W	Nawiewnik V=200-230 m3/h ze skrzynką rozprężną	szt.	16		
54 d.1. 3	KNR-W 2-17 0131-03 ST-W	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.	16		
55 d.1. 3	KNR-W 2-17 0115-03 z.o.3.3. 9902 ST-W	Przewody wentylacyjne izolowane	m <sup>2</sup>	43.960		
56 d.1. 3	ST-W	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, itp	kpl	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4		<b>Klapy ppoż, transfer</b>				
57 d.1. 4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 750x300	szt.	1		
58 d.1. 4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 700x300	szt.	1		
59 d.1. 4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 550x300	szt.	1		
60 d.1. 4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 500x300	szt.	1		
61 d.1. 4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 500x250	szt.	1		
62 d.1. 4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 400x400	szt.	1		
63 d.1. 4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 300x250	szt.	3		
64 d.1. 4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 300x200	szt.	1		
65 d.1. 4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 200x200	szt.	5		
66 d.1. 4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0136-02</b> <b>ST-W</b>	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar D200	szt.	2		
67 d.1. 4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0136-02</b> <b>ST-W</b>	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar D160	szt.	3		
68 d.1. 4	<b>ST-W</b>	Obudowa EIS120	m <sup>2</sup>	23		
69 d.1. 4	<b>ST-W</b>	Kratki transferowe	kpl	22		
70 d.1. 4	<b>ST-W</b>	Regulacja istniejącej instalacji wentylacji	kpl	1		
71 d.1. 4	<b>ST-W</b>	Uszczelnienie masami p.pož.	kpl	1		
72 d.1. 4	<b>ST-W</b>	Przebicia	kpl	1		
73 d.1. 4	<b>ST-W</b>	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, itp	kpl	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.5		<b>Oddymianie klatki schodowej</b>				
74 d.1. 5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0205-04</b> <b>ST-W</b>	Wentylator	szt.	1		
75 d.1. 5	<b>ST-W</b>	Regulator	kpl	1		
76 d.1. 5	<b>ST-W</b>	Tłumik	kpl	1		
77 d.1. 5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Kłapa transferowa WKP400x800	szt.	1		
78 d.1. 5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Kłapa ppoż. z siłownikiem - wymiar 600x400	szt.	1		
79 d.1. 5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0146-03</b> <b>ST-W</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne	szt.	1		
80 d.1. 5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0103-06</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>	46.600		
81 d.1. 5	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0312-01</b> <b>ST-W</b>	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich lub okrągłych	m <sup>2</sup>	46.600		
82 d.1. 5	<b>ST-W</b>	Obudowa EIS120	m <sup>2</sup>	48		
83 d.1. 5	<b>ST-W</b>	Przebiecia	kpl	1		
84 d.1. 5	<b>ST-W</b>	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, rewizje, itp	kpl	1		



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.6		<b>Instalacja dekompresyjna z serwerowni</b>				
85 d.1. 6	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0146-03</b> <b>ST-W</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne	szt.	1		
86 d.1. 6	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0103-05</b> <b>z.o.3.3. 9902</b> <b>ST-W</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>	16.200		
87 d.1. 6	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0312-01</b> <b>ST-W</b>	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich lub okrągłych	m <sup>2</sup>	16.200		
88 d.1. 6	<b>ST-W</b>	Przebicia	kpl	1		
89 d.1. 6	<b>ST-W</b>	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, rewizje, itp	kpl	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.7		<b>Instalacja usuwania gazu z pomieszczenia serwerowni</b>				
90 d.1. 7	<b>KNR-W 2-17 0205-04 ST-W</b>	Wentylator	szt.	1		
91 d.1. 7	<b>ST-W</b>	Regulator	kpl	1		
92 d.1. 7	<b>ST-W</b>	Tłumik	kpl	1		
93 d.1. 7	<b>ST-W</b>	Przebiecia	kpl	1		
94 d.1. 7	<b>ST-W</b>	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, rewizje, itp	kpl	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI i OGRZEWANIA (CPV 45331220-4+CPV 45331100-7)</b>				
2.1		<b>Klimakonwektory - woda chłodnicza</b>				
95 d.2. 1	<b>ST-CO</b>	Demontaz istniejącej instalacji, opróżnienie układu, odcięcie instalacji na czas prowadzonych prac	kpl	1		
96 d.2. 1	<b>KNR 7-24 0130-01 ST-CO</b>	analogia - Klimakonwektor FKAS51	szt.	4		
97 d.2. 1	<b>KNR 7-24 0130-01 ST-CO</b>	analogia - Klimakonwektor FKAS41	szt.	2		
98 d.2. 1	<b>KNNR 4 0412-02 ST-CO</b>	Zawór 3-dr klimakonwektora woda lodowa	szt.	6		
99 d.2. 1	<b>KNNR 4 0412-02 ST-CO</b>	Silownik klimakonwektora	szt.	6		
100 d.2. 1	<b>KNNR 4 0412-02 ST-CO</b>	Regulator przepływu klimakonwektora woda lodowa	szt.	6		
101 d.2. 1	<b>KNNR 4 0411-02 ST-CO</b>	Filtr	szt.	6		
102 d.2. 1	<b>KNNR 4 0411-02 ST-CO</b>	Zawór spustowy DN 20	szt.	6		
103 d.2. 1	<b>KNNR 4 0412-06 ST-CO</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	12		
104 d.2. 1	<b>KNNR 4 0404-02 ST-CO</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	21		
105 d.2. 1	<b>KNNR 4 0404-03 ST-CO</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	102		
106 d.2. 1	<b>KNNR 4 0404-04 ST-CO</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	2		
107 d.2. 1	<b>KNNR 4 0404-05 ST-CO</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	16		
108 d.2. 1	<b>KNNR 4 0404-06 ST-CO</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	20		
109 d.2. 1	<b>KNNR 4 0406-03 ST-CO</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	6		
110 d.2. 1	<b>KNNR 4 0406-05 ST-CO</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	161		
111 d.2. 1	<b>KNR 0-34 0101-19 ST-CO</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - DN25	m	poz.104 = 21.000		
112 d.2. 1	<b>KNR 0-34 0101-19 ST-CO</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - DN32	m	poz.105 = 102.000		
113 d.2. 1	<b>KNR 0-34 0110-14 ST-CO</b>	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (plytami) Thermasheet FR - DN40	m	poz.106 = 2.000		
114 d.2. 1	<b>KNR 0-34 0110-15 ST-CO</b>	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (plytami) Thermasheet FR - DN50	m	poz.107 = 16.000		
115 d.2. 1	<b>KNR 0-34 0110-15 ST-CO</b>	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (plytami) Thermasheet FR - DN65	m	poz.108 = 20.000		
116 d.2. 1	<b>KNNR 4 0411-02 ST-CO</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2		
117 d.2. 1	<b>KNNR 4 0411-03 ST-CO</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	10		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
118 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0208-06</b> <b>ST-CO</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych - ODPROWADZENIE SKROPLIN	m	60		
119 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0218-02</b> <b>ST-CO</b>	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 40 mm	szt.	1		
120 d.2. 1	<b>KNR 0-34 0101-15</b> <b>ST-CO</b>	Analogia - Izolacja rurociągów śr.40mm	m	poz.118 = 60.000		
121 d.2. 1	<b>ST-CO</b>	Sterownik klimakonwektora	kpl	6		
122 d.2. 1	<b>ST-CO</b>	Prace elektryczne	kpl	1		
123 d.2. 1	<b>ST-CO</b>	Przebicia	kpl	1		
124 d.2. 1	<b>ST-CO</b>	Uszczelnienie przejść ppoż., tuleje	kpl	1		
125 d.2. 1	<b>ST-CO</b>	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, itp	kpl	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2		<b>Klimakonwektory - woda grzewcza</b>				
126 d.2. 2	<b>ST-CO</b>	Demontaż istniejącej instalacji, opróżnienie układu, odcięcie instalacji na czas prowadzonych prac	kpl	1		
127 d.2. 2	<b>KNNR 4 0412-02 ST-CO</b>	Zawór 3-dr klimakonwektora woda grzewcza	szt.	6		
128 d.2. 2	<b>KNNR 4 0412-02 ST-CO</b>	Siłownik klimakonwektora	szt.	6		
129 d.2. 2	<b>KNNR 4 0412-02 ST-CO</b>	Regulator przepływu klimakonwektora woda grzewcza	szt.	6		
130 d.2. 2	<b>KNNR 4 0411-02 ST-CO</b>	Filtr	szt.	6		
131 d.2. 2	<b>KNNR 4 0411-02 ST-CO</b>	Zawór spustowy DN 20	szt.	6		
132 d.2. 2	<b>KNNR 4 0412-06 ST-CO</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	12		
133 d.2. 2	<b>KNNR 4 0404-01 ST-CO</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	122		
134 d.2. 2	<b>KNNR 4 0404-02 ST-CO</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	18		
135 d.2. 2	<b>KNNR 4 0404-04 ST-CO</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	20		
136 d.2. 2	<b>KNNR 4 0406-03 ST-CO</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	6		
137 d.2. 2	<b>KNNR 4 0406-05 ST-CO</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	160		
138 d.2. 2	<b>KNNR 0-34 0101-10 ST-CO</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - DN20	m	poz.133 = 122.000		
139 d.2. 2	<b>KNNR 0-34 0101-19 ST-CO</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - DN25	m	poz.134 = 18.000		
140 d.2. 2	<b>KNNR 0-34 0110-14 ST-CO</b>	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - DN40	m	poz.135 = 20.000		
141 d.2. 2	<b>KNNR 4 0411-01 ST-CO</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	12		
142 d.2. 2	<b>ST-CO</b>	Przebiecia	kpl	1		
143 d.2. 2	<b>ST-CO</b>	Uszczelnienie przejść ppoż., tuleje	kpl	1		
144 d.2. 2	<b>ST-CO</b>	Próby, uruchomienie, rozruch, koszty odbiorów, itp	kpl	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		INSTALACJA KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ (CPV 45331220-4)				
3.1		Dostawa urządzeń				
145	ST-K	Szafy Klimatyzacji Precyzyjnej HiReff - Zakup:	kpl	1		
d.3.		- S1.1				
1		- S1.2				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.2		S1-1+S1-2				
146 d.3. 2	KNR 7-24 0153-02 ST-K	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 100 kg: montaż	szt.	2		
147 d.3. 2	KNR 7-24 0130-01 ST-K	Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza typ CL,OS o masie 50 kg: montaż na ścianie	szt.	2		
148 d.3. 2	ST-K	Konstrukcja wsporcza agregatów, posadowienie	kpl	1		
149 d.3. 2	KNR-W 2-15 0306-03 ST-K	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych: montaż rurociągów miedzianych chłodniczych o śr. 19 mm	m	120		
150 d.3. 2	KNR-W 2-15 0306-03 ST-K	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych: montaż rurociągów miedzianych chłodniczych o śr. 22 mm	m	120		
151 d.3. 2	KNR 7-24 0240-07 ST-K	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	szt.	4		
152 d.3. 2	KNR 7-24 0240-07 ST-K	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm	szt.	4		
153 d.3. 2	KNR INSTAL 0404-02 ST-K	Złączki kielichowe miedziane - lutowanie twarde: połączenia kielichowe rur miedzianych chłodniczych z klimatyzatorami	szt.	4		
154 d.3. 2	KNR 7-24 0513-09 ST-K	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych	kpl.	2		
155 d.3. 2	KNR 7-24 0514-09 ST-K	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu	kpl.	2		
156 d.3. 2	KNR 7-24 0515-09 ST-K	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym	kpl.	2		
157 d.3. 2	KNR 7-24 0516-09 ST-K	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	2		
158 d.3. 2	KNR 0-34 0104-06 ST-K	Izolacja rurociągów śr.10-22 mm otulinami : izolacja odcinków rurociągów freonowych	m	220		
159 d.3. 2	KNR 0-34 0104-06 ST-K	Izolacja rurociągów śr.10-22 mm otulinami : izolacja odcinków rurociągów freonowych na ZEWNĄTRZ	m	20		
160 d.3. 2	KNR-W 2-16 0601-01 ST-K	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej rurociągi o śr. zew. do 55 mm: płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej zewnętrznych odcinków zaizolowanych rurociągów freonowych	m <sup>2</sup>	10		
161 d.3. 2	KNR-W 2-15 0204-06 ST-WK	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach	m	8		
162 d.3. 2	KNR-W 2-15 0218-02 ST-K	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm: syfony z tworzywa sztucznego o śr. 32 mm w rurociągu z PP	szt.	1		
163 d.3. 2	ST-K	Przebicia, bruzdy	kpl	1		
164 d.3. 2	ST-K	Uszczelnienie p.poż.	kpl	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		<b>INSTALACJA WOD-KAN (CPV 4532000-7)</b>				
165 d.4	<b>KNR-W 2-15 0229-05 ST-WK</b>	Zlewozmywak	szt.	1		
166 d.4	<b>KNR-W 2-15 0217-01 ST-WK</b>	Syfony (zlewozmywak)	szt.	1		
167 d.4	<b>KNR-W 2-15 0137-02 ST-WK</b>	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
168 d.4	<b>KNR-W 2-15 0135-01 ST-WK</b>	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2		
169 d.4	<b>KNR-W 2-15 0135-01 ST-WK</b>	Zawór antyskażeniowy	szt.	1		
170 d.4	<b>KNR-W 2-15 0135-01 ST-WK</b>	Filtr siatkowy	szt.	1		
171 d.4	<b>KNR-W 2-15 0142-01 ST-WK</b>	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem - zmiana lokalizacji	szt.	2		
172 d.4	<b>KNR-W 2-15 0138-03 ST-WK</b>	Hydrant o śr. nominalnej 25 mm (istniejące)	szt.	2		
173 d.4	<b>KNR-W 2-15 0130-06 ST-WK</b>	Zawór antyskażeniowy dn 50 mm	szt.	1		
174 d.4	<b>KNR-W 2-15 0130-02 ST-WK</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm wraz z śrubunkami PP/stal	szt.	1		
175 d.4	<b>KNR-W 2-15 0130-01 ST-WK</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm wraz z śrubunkami PP/stal	szt.	7		
176 d.4	<b>KNR-W 2-15 0211-01 ST-WK</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	1		
177 d.4	<b>KNR-W 2-15 0204-06 ST-WK</b>	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach	m	8		
178 d.4	<b>KNR-W 2-15 0116-01 ST-WK</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2		
179 d.4	<b>KNR-W 2-15 0112-01 ST-WK</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8		
180 d.4	<b>KNR-W 2-15 0112-02 ST-WK</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	20		
181 d.4	<b>KNR-W 2-15 0106-04 ST-WK</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12		
182 d.4	<b>KNR-W 2-15 0127-01 ST-WK</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	28		
183 d.4	<b>KNR-W 2-15 0128-01 ST-WK</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	28		
184 d.4	<b>KNR-W 2-15 0126-04 ST-WK</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	12		
185 d.4	<b>KNR 0-34 0101-10 ST-CO</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - DN20	m	8		
186 d.4	<b>KNR 0-34 0101-19 ST-CO</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - DN25	m	20		
187 d.4	<b>KNR 0-34 0101-19 ST-CO</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - DN32	m	12		



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
188 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0208-01</b> <b>ST-WK</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	2		
189 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0204-06</b> <b>ST-WK</b>	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach	m	8		
190 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0208-06</b> <b>ST-CO</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych - ODPROWADZENIE SKROPLIN	m	3		
191 d.4	<b>ST-WK</b>	Tuleje ochronne	kpl	1		
192 d.4	<b>ST-WK</b>	Przebicia, wykucie bruzd, zamurowanie bruzd	kpl	1		
193 d.4	<b>ST-WK</b>	Uszczelnienia p.poż.	kpl	1		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: