

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Budynku Starostwa Powiatowego w Pułtusku wraz z infrastrukturą techniczną w ramach zadania inwestycyjnego "Modernizacja Budynku Urzędu Starostwa Powiatowego  
ADRES INWESTYCJI : UL.M.SKŁODOWSKIEJ-CURIE 11, 06-100 PUŁTUSK, DZIAŁKA NR 26/10  
INWESTOR : POWIAT PUŁTUSKI  
ADRES INWESTORA : UL.M.SKŁODOWSKIEJ-CURIE 11, 06-100 PUŁTUSK  
BRANŻA : SANITARNA - WENTYLACJA MECHANICZNA - ARCHIWUM

DATA OPRACOWANIA : styczeń 2022

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2022

Data zatwierdzenia

PRZEBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W PUŁTUSKU W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO "MODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU STAROSTWA POWIATOWEGO W PUŁTUSKU"

Adres inwestycji:

ul. Marii Skłodowskiej Curie 11, 06-100 Pułtusk

działka nr ewid. 26/10

jednostka ewidencyjna: 142404\_4 - miasto Pułtusk

obręb ewidencyjny: 142404\_4.0024 - Pułtusk

Instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła i dochłodzeniem powietrza wentylacyjnego oraz klimatyzacji powierzchni biurowej w systemie VRV.

Zaprojektowano cztery centrale podwieszane i dwie stojące. Wszystkie centrale wewnętrzne. Do pomieszczeń higieniczno sanitarnych przewidziano siedem wentylatorów kanałowych, oraz jeden domowy (łazienkowy).

Wyrzut powietrza ze wszystkich urządzeń projektuje się wyprowadzony ponad dach, zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Świeże powietrze na potrzeby układów N1/W1 do N4/W4 czerpane będzie z czerpni dachowych. Czerpnię układu N5/W5 zaprojektowano jako ścienną, zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Kanały wyrzutowe z pomieszczeń higieniczno sanitarnych należy włączać do istniejących kominów grawitacyjnych, zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Kanały wyrzutowe wentylatorów kanałowych WAK1-WAK5, WAK7 i wentylator domowy WK6 włączyć do istniejących, murowanych kanałów grawitacyjnych, uprzednio wyczyszczonych,

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	WENTYLACJA MECHANICZNA - ARCHIWUM				0.00
1.1	UKŁAD CAAr				0.00
1.2	UKŁAD CAgr				0.00
1.3	UKŁAD NAr				0.00
1.4	UKŁAD T - transfer				0.00
1.5	UKŁAD WAAr				0.00
1.6	UKŁAD WAKAr				0.00
1.7	UKŁAD WKAr				0.00
1.8	UKŁAD WGr				0.00
1.9	UKŁAD WAr				0.00
1.10	Centrale wentylacyjne				0.00
1.11	PRACE BUDOWLANE - związane z wykonaniem wentylacji				0.00
1.11.1	Roboty demontażowe				0.00
1.11.2	Wymiana sufitów podwieszanych i obudowa kanałów wentylacyjnych				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>WENTYLACJA MECHANICZNA - ARCHIWUM</b>			
<b>1.1</b>			<b>UKŁAD CAAr</b>			
1 d.1. 1	KNR 2-17 0101-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			21.86	m <sup>2</sup>	21.860	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.860</b>
2 d.1. 1	KNR 2-17 0144-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Czerpnie/wyrzutnia - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3 d.1. 1	KNR 2-17 0130-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa rewizyjna stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4 d.1. 1	KNR 2-17 0130-05 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa p.poż stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2400 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5 d.1. 1	KNR 2-17 0154-04 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6 d.1. 1	KNR 9-16 0204-06	SST-SAN 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm gr. 50 mm poz.1	m <sup>2</sup> izo- lacji	21.860	
				m <sup>2</sup> izo- lacji		
					<b>RAZEM</b>	<b>21.860</b>
<b>1.2</b>			<b>UKŁAD CAgr</b>			
7 d.1. 2	KNR 2-17 0101-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			3.94	m <sup>2</sup>	3.940	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.940</b>
8 d.1. 2	KNR 2-17 0144-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Czerpnie/wyrzutnia - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9 d.1. 2	KNR 2-17 0130-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa rewizyjna stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10	KNR 2-17 d.1. 0130-05 2 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa p.poż stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2400 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR 2-17 d.1. 0154-04 2 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR 9-16 d.1. 0204-06 2	SST-SAN 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm gr. 50 mm poz.7	m <sup>2</sup> izo- lacji		
				m <sup>2</sup> izo- lacji	3.940	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.940</b>
<b>1.3</b>			<b>UKŁAD NA</b>			
13	KNR 2-17 d.1. 0101-06 3 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			0.32+1.89+2.85	m <sup>2</sup>	5.060	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.060</b>
14	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			0.11+0.34+0.54+0.10+0.16+0.54+0.10+0.16+0.10+0.37+1.13+0.12+0.10+0.16+0.10+1.30+0.53+0.10+0.37+1.86+0.10+0.54+2.36+2.36+0.33+1.96+1.56+0.08+0.41+0.10+0.11	m <sup>2</sup>	18.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.200</b>
15	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			0.56+0.16+0.07+0.09+0.19+0.08	m <sup>2</sup>	1.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.150</b>
16	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			3.35+0.13+0.62+0.13+0.70+0.13+1.01+0.13+0.89+0.23+1.69+2.0+0.52+0.13+0.87+0.13+1.12+0.13+0.97+0.13+0.46+0.13+1.10+0.13+0.90	m <sup>2</sup>	17.730	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.730</b>
17	KNR 2-17 d.1. 0122-03 3 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			0.23+0.82+0.67+2.34+0.46+0.15+0.29+0.30+0.42+0.42+0.53+0.16+0.40+0.92+2.30+1.24+0.30+0.16+0.40+0.99+0.27+3.24+0.19+0.30+1.73+0.40+0.16+0.40+0.92+2.40+0.98+0.30	m <sup>2</sup>	24.790	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.790</b>
18	KNR 2-17 d.1. 0122-03 3 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			0.23+0.50+0.18+0.47+0.20+2.86+0.52+2.25+0.60+2.15*3+2.15*2+0.96+0.74+0.31+5.93+1.48+0.67+0.23	m <sup>2</sup>	28.880	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>28.880</b>
19	KNR 2-15 d.1. 0106-01 3 analiza indywidualna	SST-SAN 1	Przewód elastyczny o śr. 125 mm	m		
			0.60+0.60	m	1.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
20	KNR 2-15 d.1. 0106-01 3 analiza indywidualna	SST-SAN 1	Przewód elastyczny o śr. 200 mm	m		
			0.80+0.60+0.70+1.0+0.80+1.0+1.20+1.20+1.20+1.25+1.25+1.20	m	12.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.200</b>
21	KNR 2-17 d.1. 0131-03 3 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Regulator wydajności przepływu powietrza D=125 mm, - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR 2-17 d.1. 0131-03 3 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Regulator wydajności przepływu powietrza D=200 mm,- w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR 2-17 d.1. 0131-03 3 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Regulator wydajności przepływu powietrza D=250 mm,- w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1+1+1+1+1	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
24	KNR 2-17 d.1. 0130-01 3 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa rewizyjna prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			13	szt.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
25	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 3 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Anemostat wirowy okrągły + skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o śr 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 2- d.1. 17 0140-02 3 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Anemostat wirowy okrągły + skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o śr 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR-W 2- d.1. 17 0140-02 3 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Anemostat wirowy okrągły + skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o śr 200 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1+1+1+1+1	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
28	KNR-W 2- d.1. 17 0140-02 3 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Anemostat wirowy okrągły + skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o śr 250 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1+1+1+1+1+1+1	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
29	KNR 2-17 d.1. 0131-01 3 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa p.poż D=125 mm- w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1+1+1+1+1+1	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
30 d.1. 3	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa p.poż D=200 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31 d.1. 3	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa p.poż D=250 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1+1+1	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32 d.1. 3	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa p.poż D=315 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33 d.1. 3	KNR 2-17 0154-05 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34 d.1. 3	KNR-W 2-17 0320-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Nagrzewnice elektryczna o ś 160 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.1. 3	KNR 9-16 0204-06	SST-SAN 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm gr. 50 mm poz.13	m <sup>2</sup> izolacji	5.060	
				m <sup>2</sup> izolacji		
					<b>RAZEM</b>	<b>5.060</b>
36 d.1. 3	KNR 9-16 0214-02	SST-SAN 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm gr 50 mm poz.14+poz.15+poz.16+poz.17+poz.18	m <sup>2</sup> izolacji	90.750	
				m <sup>2</sup> izolacji		
					<b>RAZEM</b>	<b>90.750</b>
37 d.1. 3	analiza indywidualna	SST-SAN 1	Przejścia p.poż.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>			<b>UKŁAD T - transfer</b>			
38 d.1. 4	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			0.15+0.12+0.29+0.36+0.09+0.15+0.12+0.02	m <sup>2</sup>	1.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.300</b>
39 d.1. 4	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			0.13+0.22+0.09+0.09+0.28+0.39+0.09	m <sup>2</sup>	1.290	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.290</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR 2-15 d.1. 0106-01 4 analiza indywidualna	SST-SAN 1	Przewód elastyczny o śr. 125 mm	m		
			0.92+1.0+1.80+1.10+0.90+1.00	m	6.720	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.720</b>
41	KNR 2-15 d.1. 0106-01 4 analiza indywidualna	SST-SAN 1	Przewód elastyczny o śr. 160 mm	m		
			1.00+1.80+1.0+0.90	m	4.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.700</b>
42	KNR 2-17 d.1. 0131-01 4 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa p.poż D=125 mm- w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
43	KNR 2-17 d.1. 0131-01 4 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa p.poż D=160 mm- w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 4 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Zawór wentylacyjny o śr 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
45	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 4 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Zawór wentylacyjny o śr 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
46	KNR 9-16 d.1. 0214-02 4	SST-SAN 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm gr 50 mm 0+poz.38+poz.39	m <sup>2</sup> izo- lacji	2.590	
				m <sup>2</sup> izo- lacji		
					<b>RAZEM</b>	<b>2.590</b>
47	analiza indywidualna	SST-SAN 1	Przejścia p.poż.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5</b>			<b>UKŁAD WAAr</b>			
48	KNR 2-17 d.1. 0101-06 5 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			6.57	m <sup>2</sup>	6.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.570</b>
49	KNR 2-17 d.1. 0150-04 5 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 630 mm, w układach bezkanałowych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR 2-17 d.1. 0150-03 5 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Cokół dachowy - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNR 2-17 d.1. 0144-04 5 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Czerpnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 500 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR 9-16 d.1. 0204-06 5	SST-SAN 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm gr. 40 mm poz.48	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	6.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.570</b>
<b>1.6</b>			<b>UKŁAD WAKAr</b>			
53	KNR 2-17 d.1. 0122-01 6 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>		
			0.41		0.410	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.410</b>
54	KNR 9-16 d.1. 0214-02 6	SST-SAN 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm gr 50 mm poz.53	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	0.410	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.410</b>
<b>1.7</b>			<b>UKŁAD WKAr</b>			
55	KNR 2-17 d.1. 0122-01 7 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>		
			0.36		0.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.360</b>
56	KNR 2-15 d.1. 0106-01 7 analiza indywidualna	SST-SAN 1	Przewód elastyczny o śr. 100 mm	m  m		
			0.70		0.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>
57	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 7 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Zawór wentylacyjny o śr 100 mm - wraz z próbą montażową	szt.  szt.		
			1		1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR-W 2- d.1. 17 0205-01 7 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Wentylator kanałowy okrągły in-line - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.  szt.		
			1		1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNR 9-16 d.1. 0214-02 7	SST-SAN 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm gr 50 mm poz.55	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	0.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.360</b>
<b>1.8</b>			<b>UKŁAD WGr</b>			
60	KNR 2-17 d.1. 0122-02 8 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>		
			3.76		3.760	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.760</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNR 2-17 d.1. 0131-02 8 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa p.poż D=200 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 8 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Zawór wentylacyjny o śr 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	KNR 9-16 d.1. 0214-02 8	SST-SAN 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm gr 50 mm poz.60	m <sup>2</sup> izo- lacji	3.760	
				m <sup>2</sup> izo- lacji		
					<b>RAZEM</b>	<b>3.760</b>
<b>1.9</b>			<b>UKŁAD WAR</b>			
64	KNR 2-17 d.1. 0101-06 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			0.96+4.26+1.57+0.77+0.74+0.11+0.97+0.75+1.56	m <sup>2</sup>	11.690	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.690</b>
65	KNR 2-17 d.1. 0122-01 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			0.38+0.06+0.05+0.06+1.13+0.06+0.02+1.43+0.3	m <sup>2</sup>	3.490	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.490</b>
66	KNR 2-17 d.1. 0122-02 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			0.27+0.25+0.22+0.38+0.10+0.30	m <sup>2</sup>	1.520	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.520</b>
67	KNR 2-17 d.1. 0122-02 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			0.59+1.73+0.08+0.05+0.48+0.16+0.17+0.16+0.66+0.17+0.08+0.30	m <sup>2</sup>	4.630	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.630</b>
68	KNR 2-17 d.1. 0122-02 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			0.32+0.28+0.10+0.68+0.13+1.56+0.91+1.34+0.27+0.15+2.77+0.26+0.18+0.31+0.19+0.13+0.23+0.13+0.92+0.13+0.98+0.40+0.42+0.23+0.13+0.13	m <sup>2</sup>	13.280	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.280</b>
69	KNR 2-17 d.1. 0122-03 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			0.33+0.42+0.55+0.55+0.17+0.31+0.32+0.55+0.30+0.68+4.71+2.60+0.40+0.32+0.31+0.57+0.30+0.16+0.30+0.31+0.46+0.22+0.10+0.76+0.16+0.67+0.16+1.58+0.38+2.59+0.32+0.33+0.15	m <sup>2</sup>	22.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.040</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR 2-17 d.1. 0122-03 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  0.20+0.50+2.85+5.28+5.28+0.47+0.10+0.17+0.33+0.28+0.23+0.67+1.29+5.93+0.24+0.10+0.40+0.92+1.49	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26.730	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.730</b>
71	KNR 2-15 d.1. 0106-01 9 analiza indywidualna	SST-SAN 1	Przewód elastyczny o śr. 100 mm  1.10	m  m	  1.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.100</b>
72	KNR 2-15 d.1. 0106-01 9 analiza indywidualna	SST-SAN 1	Przewód elastyczny o śr. 125 mm  0.80	m  m	  0.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
73	KNR 2-15 d.1. 0106-01 9 analiza indywidualna	SST-SAN 1	Przewód elastyczny o śr. 160 mm  1.20+1.30+0.90+0.80+0.80	m  m	  5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
74	KNR 2-15 d.1. 0106-01 9 analiza indywidualna	SST-SAN 1	Przewód elastyczny o śr. 200 mm  0.90+1.0+0.80+1.0+0.44+0.90+0.80+0.90+0.90	m  m	  7.640	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.640</b>
75	KNR 2-17 d.1. 0131-03 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Regulator wydajności przepływu powietrza D=100 mm, - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR 2-17 d.1. 0131-03 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Regulator wydajności przepływu powietrza D=125 mm, - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR 2-17 d.1. 0131-03 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Regulator wydajności przepływu powietrza D=200 mm,- w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  1+1	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78	KNR 2-17 d.1. 0131-03 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Regulator wydajności przepływu powietrza D=250 mm,- w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  1+1+1+1	szt.  szt.	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
79	KNR 2-17 d.1. 0130-01 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa rewizyjna prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  16	szt.  szt.	  16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR-W 2-17 0140-01 9 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Zawór wentylacyjny o śr 100 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNR-W 2-17 0140-01 9 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Zawór wentylacyjny o śr 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNR-W 2-17 0140-01 9 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Zawór wentylacyjny o śr 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1+1+1+1+1	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
83	KNR-W 2-17 0140-01 9 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Zawór wentylacyjny o śr 200 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
84	KNR 2-17 0131-01 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa p.poż D=100 mm- w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNR 2-17 0131-01 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa p.poż D=125 mm- w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNR 2-17 0131-02 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa p.poż D=200 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNR 2-17 0131-03 9 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Kłapa p.poż D=250 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
			1+1+1+1	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
88	KNR 2-17 0154-05 9 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNR 9-16 0204-06 9	SST-SAN 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm gr. 50 mm poz.64	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	11.690	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.690</b>
90	KNR 9-16 0214-02 9	SST-SAN 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm gr 50 mm poz.65+poz.66+poz.67+poz.68+poz.69+poz.70	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	71.690	
					<b>RAZEM</b>	<b>71.690</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91 d.1. 9	analiza indywidualna	SST-SAN 1	Przejścia p.poż.  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
<b>1.10</b>			<b>Centrale wentylacyjne</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92 d.1. 10	KNR-W 2-17 0303-07 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	SST-SAN 1	CENTRALA WENTYLACYJNA Nar/War chłodnica rewersyjna wraz z automatyką - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
93 d.1. 10	analiza indywidualna	SST-SAN 1	Urządzenia klimatyzacji - do centrali Nar/War  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
<b>1.11</b>			<b>PRACE BUDOWLANE - związane z wykonaniem wentylacji</b>		<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.11.1</b>			<b>Roboty demontażowe</b>			
95 d.1. 11.1	analiza indywidualna	SST-SAN 1	Demontaż istniejącej instalacji grawitacyjnej, zaślepienie wszystkich istniejących niewykorzystanych wywiewników i grawitacyjnych murowanych kanałów wentylacyjnych, istniejące nawiewniki okienne zdemonstować, a pozostałe otwory szczelnie zaślepić, zdemonstować wszystkie istniejące klimatyzatory, poza serwerownią  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
96 d.1. 11.1	KNR-W 2-19 0216-03 analiza indywidualna	SST-SAN 1	Przejścia przez przegrody budowlane  20	przej.  przej.	  20.000	  20.000
<b>1.11.2</b>			<b>Wymiana sufitów podwieszanych i obudowa kanałów wentylacyjnych</b>		<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
97 d.1. 11.2	KNR-W 2-02 2701-01	SST-SAN 1	Sufity podwieszone - DEMONTAŻ  400	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  400.000	  400.000
98 d.1. 11.2	KNR-W 4-01 0106-04	SST-SAN 1	Usunięcie z budynku materiałów z rozbiórki  400*0.02	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.000	  8.000
99 d.1. 11.2	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	SST-SAN 1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km  poz.98	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.000	  8.000
100 d.1. 11.2	KNR-W 2-02 2701-01	SST-SAN 1	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi  400	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  400.000	  400.000
101 d.1. 11.2	KNR-W 2-02 2004-07	SST-SAN 1	Obudowa kanałów wentylacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych  80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.000	  80.000
102 d.1. 11.2	KNR-W 2-02 2011-06	SST-SAN 1	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na zabudowach  80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.000	  80.000
					<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	NNRNKB	SST-SAN	(z.VII) Gruntowanie podłoży	m <sup>2</sup>		
d.1.	202 1134-	1				
11.2	01		80	m <sup>2</sup>	80.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
104	KNR-W 2-	SST-SAN	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
d.1.	02 1510-03	1	- podłoży gipsowych z gruntowaniem			
11.2			80	m <sup>2</sup>	80.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>