

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Powiatowy Szpital Specjalistyczny

Obiekt : Centralna sterylizatornia

Adres : ul. Staszica 4, Stalowa Wola

Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

Inwestor : Powiatowy Szpital Specjalistyczny  
ul. Staszica 4, 37-450 Stalowa Wola

Opracował : dr inż. Jacek Wiśniewski

## Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

Budowa : Powiatowy Szpital Specjalistyczny  
Obiekt : Centralna sterylizatornia  
Adres : ul. Staszica 4, Stalowa Wola

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>STAN : INSTALACJA WENTYLACJI</b>		
<b>1.1</b>	<b>ELEMENT : UKŁAD CZ W</b>		
<b>1.1.1</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż przewodów wentylacyjnych</b>		
1	KNR 2-17 0102-06 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ]  <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 55 %</b>  123.78 = 123,78 Razem = 123,78	123,780	m2
2	KNR-W 2-17 0102-06 WACETOB wyd.I 1992  <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, o obwodzie do 3000 mm - udział kształtek do 55 %</b>  19.53 = 19,530 Razem = 19,530	19,530	m2
3	KNR-W 2-17 0102-06 WACETOB wyd.I 1992  <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 55 %</b>  4.67 = 4,670 Razem = 4,670	4,670	m2
4	KNR 2-16 0117-01 [ ORGBUD wyd.IV 1988 biuletyny do 9 1996 ]  <b>Izolacja kanałów wentylacyjnych o grub.do 40-80 mm matą/wełna mineralna przeznaczoną do izolacji termicznej oraz przeciwkondensacyjnej kanałów</b>  147.98 = 147,980 Razem = 147,980	147,980	m2
<b>1.1.2</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż tłumików kanałowych</b>		
5	KNR 2-17 0154-04 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ]  <b>Tłumiki kanałowe prostokątne obwód do 2400</b>  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt.
<b>1.2</b>	<b>ELEMENT : UKŁAD N15 W15</b>		
<b>1.2.1</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż central wentylacyjnych, agregatów pomp ciepła</b>		
6	KNR 2-17 0201-06 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ]  <b>Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, wykonanie wewnętrzne higieniczne, Vn=2580m3/h, Vw=3300m3/h + automatyka + okablowanie, uruchomienie na obiekcie</b>  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
<b>1.2.2</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż przewodów wentylacyjnych</b>		
7	KNR 2-17 0102-04 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ]  <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %</b>  58.03 = 58,030 Razem = 58,030	58,030	m2
8	KNR 2-17 0102-06 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ]  <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 55 %</b>  41.28 = 41,280 Razem = 41,280	41,280	m2

## Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

STAN : 1. INSTALACJA WENTYLACJI  
ELEMENT : 1.2. UKŁAD N15 W15

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9	KNR-W 2-17 0102-06 WACETOB wyd.I 1992 <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, o obwodzie do 3000 mm - udział kształtek do 55 %</b> <div style="text-align: right;">11.05 = 11,050 Razem = 11,050</div>	11,050	m2
10	KNR 2-17 0114-03 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, o śr.do 250 mm - udział kształtek do 55 %</b> <div style="text-align: right;">11.82 = 11,820 Razem = 11,820</div>	11,820	m2
11	KNR 2-17 0114-02 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %</b> <div style="text-align: right;">1.68 = 1,680 Razem = 1,680</div>	1,680	m2
12	KNR 2-17 0114-02 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe,o śr. do 160 mm - udział kształtek do 55 %</b> <div style="text-align: right;">8.36 = 8,360 Razem = 8,360</div>	8,360	m2
13	KNR 2-17 0114-02 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe,o śr. do 125 mm - udział kształtek do 55 %</b> <div style="text-align: right;">1.38 = 1,380 Razem = 1,380</div>	1,380	m2
14	KNR 2-16 0117-01 [ ORGBUD wyd.IV 1988 biuletyny do 9 1996 ] <b>Izolacja kanałów wentylacyjnych o grub.do 40-80 mm matą/wełna mineralna przeznaczoną do izolacji termicznej oraz przeciwkondensacyjnej kanałów</b> <div style="text-align: right;">248.82 = 248,820 Razem = 248,820</div>	248,820	m2
<b>1.2.3</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż anemostatów, nawiewników, krat, zaworów</b>		
15	KNR 2-17 0139-03 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Nawiewnik z filtrem absolutnym L=0,4m, H=0,4m</b> <div style="text-align: right;">1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	szt.
16	KNR 2-17 0139-04 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Nawiewnik z filtrem absolutnym L=0,625m, H=0,325m</b> <div style="text-align: right;">4 = 4,000 Razem = 4,000</div>	4,000	szt.
17	KNR 2-17 0139-02 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Anemostaty wirowe prostokątne +skrzynia rozprężna, przepustnicą i filtrem F9 300x300</b> <div style="text-align: right;">8 = 8,000 Razem = 8,000</div>	8,000	szt.

## Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

STAN : 1. INSTALACJA WENTYLACJI  
ELEMENT : 1.2. UKŁAD N15 W15

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
18	KNR 2-17 0139-03 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Anemostaty wirowe prostokątne +skrzynia rozprężna, przepustnicą i filtrem F9 400x400</b>  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000  1,000	szt.  szt.
19	KNR 2-17 0139-04 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Anemostaty wirowe prostokątne +skrzynia rozprężna, przepustnicą i filtrem F9 600x600</b>  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000  1,000	szt.  szt.
<b>1.2.4</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż tłumików kanałowych</b>		
20	KNR 2-17 0154-04 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Tłumiki kanałowe prostokątne obwód do 2400</b>  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000  2,000	szt.  szt.
<b>1.2.5</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż klap p.poż</b>		
21	KNR 2-17 0135-04 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Przeciwpóżarowa kłapa LxH=400X500+siłownik</b>  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000  1,000	szt.  szt.
22	KNR 2-17 0135-04 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Przeciwpóżarowa kłapa LxH=500x400 +siłownik</b>  3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000  3,000	szt.  szt.
<b>1.2.6</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż kratek wentylacyjnych</b>		
23	KNR 2-17 0138-05 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Kratki wentylacyjne o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych</b>  4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000  4,000	szt.  szt.
<b>1.2.7</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż przepustnic, regulatorów przepływu powietrza, tłumików</b>		
24	KNR 2-17 0131-02 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Przepustnice kołowe do przewodów o śr.do 200 mm</b>  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000  2,000	szt.  szt.
25	KNR 2-17 0131-02 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Przepustnice kołowe do przewodów o śr.do 160 mm</b>  3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000  3,000	szt.  szt.

## Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

STAN : 1. INSTALACJA WENTYLACJI  
ELEMENT : 1.2. UKŁAD N15 W15

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
26	KNR 2-17 0131-02 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Przepustnice kołowe do przewodów o śr.do 125mm</b>  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000   1,000	szt.   szt.
<b>1.3</b>	<b>ELEMENT : UKŁAD N16 W16</b>		
<b>1.3.1</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż central wentylacyjnych, agregatów pomp ciepła</b>		
27	KNR 2-17 0201-06 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, wykonanie wewnętrzne higieniczne, Vn=5300m3/h, Vw=4100m3/h + automatyka + okablowanie, uruchomienie na obiekcie</b>  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000   1,000	szt.   szt.
<b>1.3.2</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż przewodów wentylacyjnych</b>		
28	KNR 2-17 0102-04 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %</b>  76.64 = 76,64 Razem = 76,64	76,640   76,640	m2   m2
29	KNR 2-17 0102-06 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 55 %</b>  124.52 = 124,520 Razem = 124,520	124,520   124,520	m2   m2
30	KNR-W 2-17 0102-06 WACETOB wyd.I 1992 <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, o obwodzie do 3000 mm - udział kształtek do 55 %</b>  17.14 = 17,140 Razem = 17,140	17,140   17,140	m2   m2
31	KNR 2-17 0114-03 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, o śr.do 250 mm - udział kształtek do 55 %</b>  0.56 = 0,560 Razem = 0,560	0,560   0,560	m2   m2
32	KNR 2-17 0114-02 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe,o śr. do 160 mm - udział kształtek do 55 %</b>  6.14 = 6,140 Razem = 6,140	6,140   6,140	m2   m2
33	KNR 2-17 0114-02 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe,o śr. do 125 mm - udział kształtek do 55 %</b>  14.26 = 14,260 Razem = 14,260	14,260   14,260	m2   m2
34	KNR 2-17 0114-01 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %</b>  1.74 = 1,740 Razem = 1,740	1,740   1,740	m2   m2

## Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

STAN : 1. INSTALACJA WENTYLACJI  
ELEMENT : 1.3. UKŁAD N16 W16

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
35	<p>KNR 2-16 0117-01 [ ORGBUD wyd.IV 1988 biuletyny do 9 1996 ]</p> <p><b>Izolacja kanałów wentylacyjnych o grub.do 40-80 mm matą/wełna mineralna przeznaczoną do izolacji termicznej oraz przeciwkondensacyjnej kanałów</b></p> <p style="text-align: right;">248,82 = 248,820</p> <p style="text-align: right;">Razem = 248,820</p>	248,820	m2
<b>1.3.3</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż anemostatów, nawiewników, kratek, zaworów</b>		
36	<p>KNR 2-17 0139-04 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ]</p> <p><b>Nawiewnik z filtrem absolutnym L=0,625m, H=0,325m</b></p> <p style="text-align: right;">8 = 8,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 8,000</p>	8,000	szt.
37	<p>KNR 2-17 0139-04 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ]</p> <p><b>Nawiewnik z filtrem absolutnym L=0,6m, H=0,6m</b></p> <p style="text-align: right;">1 = 1,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 1,000</p>	1,000	szt.
38	<p>KNR 2-17 0139-03 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ]</p> <p><b>Anemostaty wirowe prostokątne +skrzynia rozprężna, przepustnicą i filtrem F9 400x400</b></p> <p style="text-align: right;">1 = 1,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 1,000</p>	1,000	szt.
<b>1.3.4</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż tłumików kanałowych</b>		
39	<p>KNR 2-17 0154-04 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ]</p> <p><b>Tłumiki kanałowe prostokątne obwód do 2400</b></p> <p style="text-align: right;">2 = 2,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 2,000</p>	2,000	szt.
<b>1.3.5</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż klap p.poż</b>		
40	<p>KNR 2-17 0135-04 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ]</p> <p><b>Przeciwpożarowa klapa LxH=400X500+siłownik</b></p> <p style="text-align: right;">2 = 2,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 2,000</p>	2,000	szt.
41	<p>KNR 2-17 0135-04 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ]</p> <p><b>Przeciwpożarowa klapa LxH=500x400 +siłownik</b></p> <p style="text-align: right;">4 = 4,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 4,000</p>	4,000	szt.
42	<p>KNR 2-17 0135-04 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ]</p> <p><b>Przeciwpożarowa klapa LxH=400x400 +siłownik</b></p> <p style="text-align: right;">3 = 3,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 3,000</p>	3,000	szt.
<b>1.3.6</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż kratek wentylacyjnych</b>		

## Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

STAN : 1. INSTALACJA WENTYLACJI  
ELEMENT : 1.3. UKŁAD N16 W16

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
43	KNR 2-17 0138-05 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Kratki wentylacyjne o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych</b>  8 = 8,000 Razem = 8,000	8,000  8,000	szt.  szt.
<b>1.3.7</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż zaworów wentylacyjnych</b>		
44	KNR 2-17 0140-01 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm</b>  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000  2,000	szt.  szt.
45	KNR 2-17 0140-01 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zawór wentylacyjny o śr. do 100 mm</b>  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000  2,000	szt.  szt.
<b>2</b>	<b>STAN : INSTALACJA CHŁODU</b>		
<b>2.4</b>	<b>ELEMENT : MONTAŻ RUROCIĄGÓW</b>		
46	KNR 2-15 0403-04 [ ORGBUD wyd.II 1985 biuletyny do 9 1996 ] <b>Rurociągi w instalacjach w.l. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku</b>  40 = 40,000 Razem = 40,000	40,000  40,000	m  m
47	KNR 0-31 0218-03 IGM wyd.I 2001 <b>Próby szczelności instalacji wody lodowej, z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych</b>  205 = 205,000 Razem = 205,000	205,000  205,000	m  m
48	KNR-W 2-15 0128-02 <b>Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych (analogia)</b>  205 = 205,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 205,000	205,000  205,000	m  m
<b>2.5</b>	<b>ELEMENT : ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I BUDOWLANE</b>		
49	KNR 7-12 0103-05 [ ORGBUD wyd.V 1993 biuletyn y do 9 1996 ] <b>Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)</b>  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000  2,000	m2  m2
50	KNR 7-12 0102-05 [ ORGBUD wyd.V 1993 biuletyn y do 9 1996 ] <b>Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)</b>  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000  2,000	m2  m2

## Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

STAN : 2. INSTALACJA CHŁODU

ELEMENT : 2.5. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I BUDOWLANE

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
51	KNR 7-12 0207-05 <b>Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi 58-219 mm</b>  2 = 2,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2,000	2,000  2,000 2,000	m2   m2
52	KNR 7-12 0210-05 <b>Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi 58-219 mm</b>  2 = 2,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2,000	2,000  2,000 2,000	m2   m2
53	KNNR 4 0436-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Próby z dokonaniem regulacji instalacji wody lodowej</b>  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000  2,000 2,000	urz.   urz.
<b>2.6</b>	<b>ELEMENT : MONTAŻ IZOLACJI</b>		
54	KNR 0-34 0101-19 <b>Izolacja rurociągów otulinami PU, Lambda(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 54 mm, gr. 60 mm</b>  40 = 40,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 40,000	40,000  40,000 40,000	m   m
<b>2.7</b>	<b>ELEMENT : MONTAŻ ARMATURY</b>		
55	KNR 0-31 0209-02 IGM wyd.I 2001 <b>Wielofunkcyjne zawory regulacyjne z napędem elektrycznym DN32 (N15W15)</b>  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000  1,000 1,000	szt.   szt.
56	KNR 0-31 0209-02 IGM wyd.I 2001 <b>Wielofunkcyjne zawory regulacyjne z napędem elektrycznym DN40 (N16W16)</b>  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000  1,000 1,000	szt.   szt.
57	KNR-W 2-15 0411-01 WACETOB wyd.I 1998 <b>Zawory trójdrogowe regulacyjne DN15, kvs= 2.50 z siłownikiem elektrycznym (N15W15)</b>  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000  1,000 1,000	szt.   szt.
58	KNR-W 2-15 0411-02 WACETOB wyd.I 1998 <b>Zawory trójdrogowe regulacyjne DN20, kvs= 4.00 z siłownikiem elektrycznym (N16W16)</b>  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000  2,000 2,000	szt.   szt.
59	KNR-W 2-15 0412-07 <b>Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworami stopowymi, Fi 15 mm</b>  2 = 2,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 2,000	2,000  2,000 2,000	szt.   szt.
60	KNNR 4 0526-06 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Filtry DN50</b>  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000  2,000 2,000	szt.   szt.