

**PRZEDMIAR**  
**INSTALACJE SANITARNE WENTYLACJA MECHANICZNA**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa szpitala w PARCZEWIE - instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji  
ADRES INWESTYCJI : 21-200 Parczew ul. Kościelna 136  
INWESTOR : SPZOZ w Parczewie  
ADRES INWESTORA : 21-200 Parczew ul. Kościelna 136  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adam Edmund Hahn  
DATA OPRACOWANIA : 30 maj 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30 maj 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b>			
<b>1.1</b>		<b>Centrale wentylacyjne</b>			
1		Centrale wentylacyjne higieniczne stojące dachowe: 1. Pierwsze piętro	kpl.		
d.1.1	analiza indywidualna	MCKS022 z pompą ciepła 2460/2210m3/h; odzysk ciepła, nagrzewnica wodna glikolowa, chłodnica/ nagrzewnica freonowa. 2. Parter MCKS022 z pompą ciepła 2000/1860m3/h; odzysk ciepła, nagrzewnica wodna glikolowa, chłodnica/ nagrzewnica freonowa. 3. Piwnica zabiegi MCKS022 z pompą ciepła 2590/2205m3/h; odzysk ciepła, nagrzewnica wodna glikolowa, chłodnica/nagrzewnica freonowa. 4. Centrala basenowa MCKP022 2520/2520m3/h; odzysk ciepła, nagrzewnica wodna glikolowa.	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2		Centrale wentylacyjne higieniczne podwieszane, wewnętrzne: MCKT01 500/500m3/h; odzysk ciepła - rotor, nagrzewnica wodna.	kpl.		
d.1.1	analiza indywidualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.2</b>		<b>PIERWSZE PIĘTRO</b>			
3	KNR-W 2-17	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm /NR19 fi160/ + przepus-	szt.		
d.1.2	0139-01	tnica	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
4	KNR-W 2-17	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm /NR19 fi100/ + przepus-	szt.		
d.1.2	0139-01	tnica	szt.	10.000	
		10		RAZEM	10.000
5	KNR-W 2-17	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm /NR19 fi80/ + przepus-	szt.		
d.1.2	0139-01	tnica	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
6	KNR-W 2-17	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm /NR19 fi125/ + przepus-	szt.		
d.1.2	0139-01	tnica	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm /zawór nawiewny lub wywiewny /	szt.		
d.1.2	0140-01	200+125+100+80/ + przepustnica	szt.	36.000	
	analogia	3+12+18+3		RAZEM	36.000
8		Przewód elastyczny z izolacją fi160	m		
d.1.2	analiza indywidualna	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
9		Przewód elastyczny z izolacją fi100	m		
d.1.2	analiza indywidualna	52+32	m	84.000	
				RAZEM	84.000
10		Przewód elastyczny z izolacją fi80	m		
d.1.2	analiza indywidualna	20+8	m	28.000	
				RAZEM	28.000
11		Przewód elastyczny z izolacją fi125	m		
d.1.2	analiza indywidualna	3.5+20	m	23.500	
				RAZEM	23.500
12		Przewód elastyczny z izolacją fi200	m		
d.1.2	analiza indywidualna	4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
13	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm -	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0113-03	udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	43.000	
		43		RAZEM	43.000
14	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm -	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0113-02	udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	14.000	
		14		RAZEM	14.000
15	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0101-04	1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	80.000	
		80		RAZEM	80.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.2	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm /400x500/ L= 1m 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
17 d.1.2	KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm / czerpnia 600x500m/ 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
<b>1.3</b>		<b>WYWIEW Z WC I PIĘTRO</b>			
18 d.1.3	KNR-W 2-17 0201-01 analogia	Wentylatory łazienkowe EDM 100 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
19 d.1.3	analiza indy- widualna	Przewód elastyczny fi100 4	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
20 d.1.3	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
21 d.1.3	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
22 d.1.3	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powie- trza 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
<b>1.4</b>		<b>PARTER</b>			
23 d.1.4	KNR-W 2-17 0139-01	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm /NR19 fi160/ + przepus- tnica 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
24 d.1.4	KNR-W 2-17 0139-01	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm /NR19 fi100/ + przepus- tnica 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
25 d.1.4	KNR-W 2-17 0139-01	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm /NR19 fi80/ + przepus- tnica 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
26 d.1.4	KNR-W 2-17 0139-01	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm /NR19 fi125/ + przepus- tnica 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
27 d.1.4	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm /zawór nawiewny lub wywiewny / 200+160+125+100+80/ + przepustnica 1+2+9+15+2	szt. szt.	 29.000	 29.000
				RAZEM	29.000
28 d.1.4	analiza indy- widualna	Przewód elastyczny z izolacją fi160 16	m m	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
29 d.1.4	analiza indy- widualna	Przewód elastyczny z izolacją fi100 34+50	m m	 84.000	 84.000
				RAZEM	84.000
30 d.1.4	analiza indy- widualna	Przewód elastyczny z izolacją fi80 16+2	m m	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
31 d.1.4	analiza indy- widualna	Przewód elastyczny z izolacją fi125 4+17	m m	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
32 d.1.4	analiza indy- widualna	Przewód elastyczny z izolacją fi200 4	m m	 4.000	 4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR-W 2-17 d.1.4 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 55+49+26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 130.000	4.000 130.000
34	KNR-W 2-17 d.1.4 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3+2.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 5.500	5.500
35	KNR-W 2-17 d.1.4 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 4.000	4.000
36	KNR-W 2-17 d.1.4 0155-05	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 500 mm /fi450 L=1m/ 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
37	KNR-W 2-17 d.1.4 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennne prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm / czerpnia 1200x500m/ 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
<b>1.5</b>		<b>WYWIEW Z WC PARTER</b>			
38	KNR-W 2-17 d.1.5 0201-01 analogia	Wentylatory łazienkowe EDM 100 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000
39	d.1.5 analiza indywidualna	Przewód elastyczny fi100 4	m m	RAZEM 4.000	4.000
40	KNR-W 2-17 d.1.5 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 3.000	3.000
41	KNR-W 2-17 d.1.5 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 6.000	6.000
42	KNR 2-17 d.1.5 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powie- trza 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
<b>1.6</b>		<b>PIWNICA ZABIEGI</b>			
43	KNR-W 2-17 d.1.6 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm /wirowy 600x600/ 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
44	KNR-W 2-17 d.1.6 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm /PS1 600x600 - fi200/ 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000
45	KNR-W 2-17 d.1.6 0139-01	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm /NR19 fi200/ + przepus- tnica 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
46	KNR-W 2-17 d.1.6 0139-01	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm /NR19 fi100/ + przepus- tnica 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
47	KNR-W 2-17 d.1.6 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm /zawór nawiewny lub wywiewny / 200+125+100/ + przepustnica 2+2+12	szt. szt.	RAZEM 16.000	16.000
48	d.1.6 analiza indywidualna	Przewód elastyczny z izolacją fi200 11+10	m m	RAZEM 21.000	21.000
49	d.1.6 analiza indywidualna	Przewód elastyczny z izolacją fi160 8	m m	RAZEM 8.000	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.6	analiza indywidualna	Przewód elastyczny z izolacją fi125	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.1.6	analiza indywidualna	Przewód elastyczny z izolacją fi100	m		
		28+26	m	54.000	
				RAZEM	54.000
52 d.1.6	analiza indywidualna	Przewód elastyczny z izolacją fi80	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
53 d.1.6	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3.000	
				RAZEM	3.000
54 d.1.6	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		23	m <sup>2</sup>	23.000	
				RAZEM	23.000
55 d.1.6	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		30	m <sup>2</sup>	30.000	
				RAZEM	30.000
56 d.1.6	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		112	m <sup>2</sup>	112.000	
				RAZEM	112.000
57 d.1.6	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		25	m <sup>2</sup>	25.000	
				RAZEM	25.000
58 d.1.6	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm /400x500/ L=	szt.		
		1m			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.7</b>		<b>PIWNICA SZATNIE</b>			
59 d.1.7	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm /zawór nawiewny lub wywiewny / 160+100/ + przepustnica	szt.		
		4+4	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
60 d.1.7	analiza indywidualna	Przewód elastyczny z izolacją fi100	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
61 d.1.7	analiza indywidualna	Przewód elastyczny z izolacją fi160	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
62 d.1.7	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		63	m <sup>2</sup>	63.000	
				RAZEM	63.000
63 d.1.7	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm /620x290 L=	szt.		
		0,5m/			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64 d.1.7	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powie-	szt.		
		trza			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.8</b>		<b>WYWIEW Z WC PIWNICA</b>			
65 d.1.8	KNR-W 2-17 0201-01 analogia	Wentylatory łazienkowe EDM 100	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
66 d.1.8	analiza indywidualna	Przewód elastyczny fi100	m		
		16	m	16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	RAZEM	16.000
d.1.8	0113-01	3	m <sup>2</sup>	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.8	0113-02	12	m <sup>2</sup>	12.000	
				RAZEM	12.000
69	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powie-	szt.		
d.1.8	0145-01	trza	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
<b>1.9</b>		<b>PIWNICA REHABILITACJA</b>			
70	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm /zawór nawiewny lub wywiewny /	szt.		
d.1.9	0140-01	200+125/ + przepustnica	szt.	5.000	
	analogia	2+3		RAZEM	5.000
71	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.9	0113-02	3	m <sup>2</sup>	3.000	
				RAZEM	3.000
72	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.9	0101-04	85*2	m <sup>2</sup>	170.000	
				RAZEM	170.000
73	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm /400x500/ L=	szt.		
d.1.9	0154-01	1m	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
74	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalo-	szt.		
d.1.9	0138-04	wych i aluminiowych /400x400/	szt.	10.000	
	analogia	5*2		RAZEM	10.000
75	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.9	0101-06	2	m <sup>2</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm /	szt.		
d.1.9	0146-05	czerpnia 640x635mm/	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
<b>1.10</b>		<b>PIWNICA ODCIĄG EX</b>			
77	KNR-W 2-17	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - przeciwwy-	szt.		
d.1.1	0204-02	buchowy fi160 DAExC	szt.	1.000	
	0	1		RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % /kwasówka/	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0113-02	5	m <sup>2</sup>	5.000	
	0			RAZEM	5.000
79	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm /zawór nawiewny lub wywiewny /	szt.		
d.1.1	0140-01	125/ + przepustnica KW	szt.	1.000	
	0	1		RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kana-	szt.		
d.1.1	0149-02	łowych /Tłumiąca/ KW	szt.	1.000	
	0	1		RAZEM	1.000
<b>2</b>	<b>45331220-4</b>	<b>Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych</b>			
<b>2.1</b>		<b>System mini VRF</b>			
81		Klimatyzacja (urządzenia + montaż i materiały) - Qch=14kW Pel=3,8kW-	kpl.		
d.2.1	kalk. własna	230V; Model - MCYMHP504HSE/2x MMUAP097MHE+MMKAP243H1	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
<b>3</b>	<b>45321000-3</b>	<b>Izolacja cieplna</b>			
82	KNR 2-16	Izolacja o grubości do 80 mm elementami z wełny mineralnej	m <sup>2</sup>		
d.3	0204-01	54	m <sup>2</sup>	54.000	
	analogia			RAZEM	54.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	KNR 2-16	Izolacja o grubości do 50 mm elementami z wełny mineralnej	m <sup>2</sup>		
d.3	0204-01				
	analogia	120	m <sup>2</sup>	120.000	
				RAZEM	120.000
84	KNR 2-16	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
d.3	0603-04				
	analogia	70	m <sup>2</sup>	70.000	
				RAZEM	70.000
<b>4 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe</b>					
85	KNNR 3	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
d.4	0303-02				
	analogia	10	m <sup>3</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
86	KNNR 3	Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
d.4	0307-02				
	analogia	50	m <sup>2</sup>	50.000	
				RAZEM	50.000