

Przedmiar robót

Instalacje wentylacji i klimatyzacji

Budowa: **Pawilon Szpitalny dla potrzeb bloku operacyjnego, OIOM i przychodni przyszpitalnych.**

Lokalizacja: **Pawilon szpitalny**

41-200 Sosnowiec, ul. Zegadłowicza 3

Nazwa i kod CPV: **45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**

Inwestor: **Sosnowiecki Szpital Miejski Sp. z o.o.**

ul. Szpitalna 1

41-219 Sosnowiec

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacje wentylacji i klimatyzacji		
1	Grupa	Instalacja elementów wentylacji		
1.1	Element	Instalacja przewodów wentylacyjnych		
1.1.1	KNR 217/102/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	335,03
1.1.2	KNR 217/102/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	670,06
1.1.3	KNR 217/102/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	670,06
1.1.4	KNR 217/102/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	2 010,18
1.1.5	KNR 217/122/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	160,00
1.1.6	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	160,00
1.1.7	KNR 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	40,00
1.1.8	KNR 217/122/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi do 400 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	40,00
1.2	Element	Izolacja przewodów wentylacyjnych		
1.2.1	KNR 34/302/13 (1)	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) ThermaEco FRZ, izolacja 20 mm, obwód przewodów do 1000 mm	m2	335,03
1.2.2	KNR 34/302/14 (1)	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) ThermaEco FRZ, izolacja 20 mm, obwód przewodów do 1400 mm	m2	670,06
1.2.3	KNR 34/302/15 (1)	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) ThermaEco FRZ, izolacja 20 mm, obwód przewodów do 1800 mm	m2	670,06
1.2.4	KNR 34/302/17 (1)	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) ThermaEco FRZ, izolacja 20 mm, obwód przewodów do 4400 mm	m2	2 010,18
1.2.5	KNR 34/302/11 (1)	Analiza własna. Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach okrągłych, matami (płytami) ThermaEco FRZ, izolacja 20 mm, obwód przewodów do 400 mm	m2	400,00
1.3	Element	Konstrukcje kanałów oraz roboty malarskie podpór kanałów wentylacyjnych oraz centrali		
1.3.1	KNR 205/208/4	Konstrukcje podparć zawieszę i osłon, masa do 50 kg montaż podwieszenia przewodów oraz centrali	t	2,50
1.3.2	KNR 712/101/3	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) - podparcia, zamocowania i konstrukcje wsporcze	m2	40,00
1.3.3	KNR 712/105/3	Odtłuszczenie konstrukcji szkieletowych - podparcia, zamocowania i konstrukcje wsporcze	m2	40,00
1.3.4	KNR 712/205/3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji szkieletowych - dwie warstwy - podparcia, zamocowania i konstrukcje wsporcze Krotność=2,00	m2	40,00
1.3.5	KNR 712/210/3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji szkieletowych - dwie warstwy - podparcia, zamocowania i konstrukcje wsporcze Krotność=2,00	m2	40,00
1.4	Element	Centrale wentylacyjne		
1.4.1	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW1 wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	1
1.4.2	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW2 wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	1
1.4.3	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW3 wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	1
1.4.4	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW4 wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	1
1.4.5	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW5 wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	1
1.4.6	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW6 wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	1
1.4.7	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW7 wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.8	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW8 wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	1
1.4.9	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW8a wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	1
1.4.10	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW8b wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	1
1.4.11	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW9 wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	1
1.4.12	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW10 wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	1
1.4.13	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW11 wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	1
1.4.14	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW18 wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	1
1.5	Element	Rozruch		
1.5.1	Kalkulacja własna	Rozruch instalacji wentylacji	kpl.	14
1.6	Element	Osprzęt przewodów wentylacyjnych		
1.6.1	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 300x1000. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.2	KNR 217/140/3	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 400 mm - kłapa rewizyjna 400-200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	34
1.6.3	KNR 217/140/3	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 400 mm - kłapa rewizyjna 400-300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	39
1.6.4	KNR 217/140/3	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 400 mm - kłapa rewizyjna 300-200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	45
1.6.5	KNR 217/140/3	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 400 mm - kłapa rewizyjna 300-150 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	25
1.6.6	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - kłapa rewizyjna 200-100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	25
1.6.7	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - pokrywa rewizyjna 160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.8	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - pokrywa rewizyjna 125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.9	KNR 217/140/4	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 500 mm - kłapa rewizyjna 500-300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	26
1.6.10	KNR 217/140/4	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 500 mm - kłapa rewizyjna 500-400 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3
1.6.11	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - kłapa rewizyjna 200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	
1.6.12	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - zawór nawiewny/wywiewny KN-RM 100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	32
1.6.13	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - zawór nawiewny/wywiewny KN-RM 125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	7
1.6.14	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - zawór nawiewny/wywiewny KN-RM 160 - zawór nawiewny/wywiewny KN-RM 200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.15	KNR 217/140/2	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.16	Kalkulacja własna	Przewód elastyczny aluminiowy o średnicy d=100mm	m	76,906
1.6.17	Kalkulacja własna	Przewód elastyczny aluminiowy o średnicy d=125mm	m	60,52
1.6.18	Kalkulacja własna	Przewód elastyczny aluminiowy o średnicy d=160mm	m	7,991
1.6.19	Kalkulacja własna	Przewód elastyczny aluminiowy o średnicy d=200mm	m	8,246
1.6.20	Kalkulacja własna	Przewód elastyczny aluminiowy o średnicy d=250mm	m	24,078
1.6.21	Kalkulacja własna	Przewód elastyczny aluminiowy o średnicy d=315mm	m	2,243
1.6.22	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 200x200. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	9
1.6.23	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 200x250. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
1.6.24	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 300x200. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.25	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 315x250. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.26	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 250x315. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.27	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 250x300. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.28	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 250x250. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.29	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 250x200. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.30	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 300x300. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.31	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 300x450. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.32	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 300x500. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.33	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 300x600. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.34	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 300x630. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
1.6.35	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 500x250. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.36	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 1000x250. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3
1.6.37	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 1100x450. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.38	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 250x500. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.39	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 250x630. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6
1.6.40	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 250x630. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.41	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 630x260. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.42	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 630x250. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.43	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 630x200. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.44	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 260x500. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.45	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 250x300. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.46	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 200x400. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.47	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 200x1000. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.48	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 250x400. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	7
1.6.49	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 250x800. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.50	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 260x800. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
1.6.51	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 260x850. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.52	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 800x300. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.53	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 400x200. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.54	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 400x250. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.55	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 400x300. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.56	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/O DIA 125. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	10
1.6.57	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/O DIA 160. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.58	Analiza własna	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/O DIA 250. Dostawa i montaż. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.59	KNR 217/155/1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.60	KNR 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	5
1.6.61	KNR 217/155/4	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 400 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
1.6.62	KNR 217/155/6	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 630 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.63	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.64	KNR 217/133/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe, kołowe, typ E, o średnicach przewodów do 400 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.65	KNR 217/130/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 800 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	9
1.6.66	KNR 217/130/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	7
1.6.67	KNR 217/130/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	8
1.6.68	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	12
1.6.69	KNR 217/134/2 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2400 mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3
1.6.70	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawiewnik/wywiewnik sufitowy TSO+PER 100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
1.6.71	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawiewnik/wywiewnik sufitowy TSO+PER 125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3
1.6.72	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawiewnik/wywiewnik sufitowy TSO+PER 160+skrzynka rozpr.+przep. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	14
1.6.73	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawiewnik/wywiewnik sufitowy TSO+PER 200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.74	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawiewnik/wywiewnik sufitowy TSO+PER 250 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3
1.6.75	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawiewnik/wywiewnik sufitowy TSO+PER 315 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.76	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawiewnik sufitowy kwadratowy TSO+PER-100+skrzynka rozpr.+przep. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	10
1.6.77	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawiewnik sufitowy kwadratowy TSO+PER-125+skrzynka rozpr.+przep. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	17
1.6.78	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawiewnik sufitowy kwadratowy TSO+PER-160+skrzynka rozpr.+przep. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	25
1.6.79	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawiewnik sufitowy kwadratowy TSO+PER-200+skrzynka rozpr.+przep. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.80	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawiewnik sufitowy kwadratowy TSO+PER-250+skrzynka rozpr.+przep. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	11
1.6.81	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawiewnik sufitowy kwadratowy TSO+PER-315+skrzynka rozpr.+przep. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	13
1.6.82	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawiewnik sufitowy kwadratowy TSO+PER-400+skrzynka rozpr.+przep. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.83	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawietrzak typ NP-150-OC R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.84	KNR 217/209/1	Analiza własna. Złącze przeciwdrganiowe PL-100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
1.6.85	KNR 217/209/1	Analiza własna. Złącze przeciwdrganiowe PL-250 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
1.6.86	KNR 217/320/1	Nagrzewnice elektryczne kanałowe CB-100 z regulatorem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.87	KNR 217/320/1	Nagrzewnice elektryczne kanałowe CB-125 z regulatorem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.88	KNR 217/320/1	Nagrzewnice elektryczne kanałowe CB-200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.89	KNR 217/320/1	Nagrzewnice elektryczne kanałowe RBM-60 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.90	KNR 217/320/1	Nagrzewnice elektryczne kanałowe CBM-250 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	5
1.6.91	KNR 217/320/1	Nagrzewnice elektryczne kanałowe CB-259 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.92	KNR 217/320/1	Nagrzewnice elektryczne kanałowe CBM-315 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.93	KNR 217/320/1	Nagrzewnice elektryczne kanałowe CBM-400 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.94	KNR 217/320/1	Nagrzewnice elektryczne kanałowe CB-400 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6
1.6.95	KNR 217/208/1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200 mm i masie do 25 kg - wentylator kanałowy K100XL z wyposażeniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.96	KNR 217/208/1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200 mm i masie do 25 kg - wentylator kanałowy K100M z wyposażeniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.97	KNR 217/208/1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200 mm i masie do 25 kg - wentylator kanałowy K250L z wyposażeniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3
1.6.98	KNR 217/208/1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200 mm i masie do 25 kg - wentylator dachowy DVP-200D-2-4 z wyposażeniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.99	KNR 217/208/1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200 mm i masie do 25 kg - wentylator łazienkowy EBB-100N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	40
1.6.100	KNR 217/208/1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200 mm i masie do 25 kg - wentylator łazienkowy EBB-170N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	14
1.6.101	KNR 217/208/1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 250 mm i masie do 25 kg - wentylator łazienkowy EBB-250N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	14
1.6.102	KNR 217/208/1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 250 mm i masie do 25 kg - wentylator łazienkowy SWF-150X R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.103	Kalkulacja własna	Kaseta filtracyjna FGR-100 filtr klasy EU3	szt	1
1.6.104	Kalkulacja własna	Kaseta filtracyjna FGR-125 filtr klasy EU3	szt	1
1.6.105	Kalkulacja własna	Kaseta filtracyjna FGR-250 filtr klasy EU3	szt	1
1.6.106	KNR 217/155/1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 100`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
1.6.107	KNR 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	5
1.6.108	KNR 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6
1.6.109	KNR 217/155/4	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 400`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3
1.6.110	KNR 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.111	KNR 217/154/3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3
1.6.112	KNR 217/137/1	Kratki wentylacyjne typ`A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000`mm - kratka spiro 625x75 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.113	KNR 217/137/1	Kratki wentylacyjne typ`A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000`mm - kratka spiro 825x125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.114	KNR 217/137/1	Kratki wentylacyjne typ`A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	23
1.6.115	KNR 217/137/2 (1)	Kratki wentylacyjne typ`A - do przewodów murowych, o obwodach do 2400`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	21
1.6.116	KNR 217/137/2 (1)	Kratki wentylacyjne typ`A - do przewodów murowych, o obwodach do 2400`mm - kratka higieniczna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	65
1.6.117	KNR 217/144/2 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ`C, do przewodów o średnicach do 315`mm, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.118	KNR 217/148/5	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ`A, w układach kanałowych, o obwodach do 2060`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.119	KNR 217/148/7	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ`A, w układach kanałowych, o obwodach do 3260`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.120	KNR 217/148/8	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ`A, w układach kanałowych, o obwodach do 4460`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.121	KNR 217/143/3 (3)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ`A`i`B, o obwodach do 2520`mm, wyrzutnie typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.122	KNR 217/143/4 (3)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ`A`i`B, o obwodach do 3260`mm, wyrzutnie typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.123	KNR 217/143/5 (3)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ`A`i`B, o obwodach do 4000`mm, wyrzutnie typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.124	KNR 217/143/1 (3)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ`A`i`B, o obwodach do 1300`mm, wyrzutnie typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.125	KNR 217/144/1 (2)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ`C, do przewodów o średnicach do 200`mm, wyrzutnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.126	KNR 217/144/2 (2)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 315 mm, wyrzutnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.127	KNR 217/148/1	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 1000 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.128	KNR 217/149/2	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.129	KNR 217/149/1	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.130	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - klapa zwrotna 100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.131	KNR 217/140/2	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm - klapa zwrotna 250 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.132	KNR 217/140/2	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm - regulator przepływu 125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.133	KNR 217/140/2	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm - regulator przepływu 200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.134	KNR 217/140/2	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm - regulator przepływu 250 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	13
1.6.135	KNR 217/140/3	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 400 mm - regulator przepływu 400 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.136	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe, prostokątne, typ D, obwód do 1600 mm - regulator przepływu 400x305 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
1.6.137	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe, prostokątne, typ D, obwód do 1600 mm - regulator przepływu 400x405 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.138	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe, prostokątne, typ D, obwód do 1600 mm - regulator przepływu 500x305 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.6.139	KNR 217/132/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe, prostokątne, typ D, obwód do 1600 mm - regulator przepływu 630x305 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
1.6.140	KNR 217/156/1 (1)	Analiza własna. Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym HFD-S1 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	31
1.6.141	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - regulator stałego wydatku VRS-80 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.6.142	Kalkulacja własna	Strop laminarny z filtrem absolutnym NSL 2/4 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6
1.6.143	KNR 217/146/5 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 4000 mm, czerpnie/wyrzutnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	8
1.7	Element	Nawilżacze parowe		
1.7.1	Kalkulacja własna	Elektryczna wytwornica pary RTH-30 wraz z osprzętem wg projektu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	8
1.7.2	Kalkulacja własna	Elektryczna wytwornica pary RTH-70 wraz z osprzętem wg projektu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.8	Element	Roboty budowlane towarzyszące		
1.8.1	KNR 401/333/2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły - dla przewodów wentylacyjnych	szt	60
1.8.2	KNR 401/208/1	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 10 cm - dla przewodów wentylacyjnych	szt	40
1.8.3	KNR 401/208/4	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 40 cm - dla przewodów wentylacyjnych dachowych	szt	40
1.8.4	KNR 401/309/3	Analogia. Wykonanie przewodów spalinowych i wentylacyjnych, w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, przewody 1x1 cegły - wykonanie cokołu wysokości 36 cm wokół podstawy dachowej Krotność=5	m2	0,45
1.8.5	KNR 401/333/2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły - dla przewodów wentylacyjnych	szt	40
1.8.6	KNR 401/208/1	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 10 cm - dla przewodów wentylacyjnych	szt	40
1.8.7	KNR 401/106/4	Usunięcie gruzu z parteru budynku	m3	1,50
1.8.8	KNR 401/108/9	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3	1,50
1.8.9	KNR 401/108/10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km na dodatkową odl. 9 km Krotność=9	m3	1,50
1.8.10	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa	m2	20,00
1.8.11	KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa	m2	20,00
1.8.12	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie papy	t	0,02
1.8.13	KNR 401/515/2	Uzupełnienie pokryć 2 warstwami papy asfaltowej dachów betonowych Krotność=2	m2	20,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.8.14	KNR 401/531/2	Uzupeł. obróbkę blachar. kołnierzy kominów i ścian, świetlików itd. z blachy ocynkowanej na dachu pokr. papą lub dachówkami płaskimi	m2	20,00
2	Grupa	Instalacja szaf klimatyzacyjnych		
2.1	Element	Instalacja przewodów klimatyzacyjnych		
2.1.1	KNNR 4/113/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 15 mm - rura miedziana 5/8"	m	45,00
2.1.2	KNNR 4/113/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 19,5 mm - rura miedziana 3/4"	m	45,00
2.1.3	KNNR 4/113/5	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 22 mm - rura miedziana 7/8"	m	8,00
2.1.4	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Kaiflex EPDM - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	m	90,00
2.1.5	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Kaiflex EPDM - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm	m	8,00
2.1.6	KNNR 4/126/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m	98,00
2.2	Element	Konstrukcje pod szafy i centrale oraz roboty malarskie podpór		
2.2.1	KNR 205/208/4	Analiza własna. Konstrukcje podparć zawieszę i osłon, dostawą i montaż podwieszenia przewodów oraz konstrukcji pod centrale	t	1,00
2.2.2	KNR 712/101/3	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) - podparcia, zamocowania i konstrukcje wsporcze	m2	4,00
2.2.3	KNR 712/105/3	Odtłuszczenie konstrukcji szkieletowych - podparcia, zamocowania i konstrukcje wsporcze	m2	4,00
2.2.4	KNR 712/205/3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji szkieletowych - dwie warstwy - podparcia, zamocowania i konstrukcje wsporcze Krotność=2,00	m2	4,00
2.2.5	KNR 712/210/3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji szkieletowych - dwie warstwy - podparcia, zamocowania i konstrukcje wsporcze Krotność=2,00	m2	4,00
2.3	Element	Układ szaf klimatyzacyjnych w serwerowni		
2.3.1	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż szafy klimatyzacyjnej precyzyjnej KLI211b o mocy chłodniczej 21kW wraz z pełną automatyką wg projektu	kpl.	2
2.3.2	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż skraplacza freonowego z wył. głównym KLI33H	kpl.	2
2.4	Element	Rozruch		
2.4.1	Kalkulacja własna	Rozruch instalacji klimatyzacji	kpl.	2
2.5	Element	Osprzęt		
2.5.1	KNNR 4/111/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na Fi_zew. 50 mm	m	7,00
2.5.2	KNNR 4/521/2 (1)	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne, kołnierzowe, 1,6 MPa, Dn 20 mm	szt	2
2.5.3	KNNR 4/521/2 (1)	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne, kołnierzowe, 1,6 MPa, Dn 20 mm - zawór elektromagnetyczny antyzalanyowy WV250B DN20	szt	1
2.5.4	KNR 35/216/10	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 20 mm	szt	1
2.6	Element	Roboty budowlane towarzyszące		
2.6.1	KNR 401/208/1	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 10 cm - dla przewodów wentylacyjnych	szt	10
2.6.2	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.	10
2.6.3	KNR 401/106/4	Usunięcie gruzu z parteru budynku	m3	1,00
2.6.4	KNR 401/108/9	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3	1,00
2.6.5	KNR 401/108/10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km na dodatkową odl. 9 km Krotność=9	m3	1,00
3	Grupa	Instalacja klimatyzacji		
3.1	Element	Instalacja przewodów klimatyzacyjnych		
3.1.1	KNNR 4/113/1	Analiza własna. Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 6,35 mm - rura miedziana 1/4"	m	100,00
3.1.2	KNNR 4/113/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 10 mm - rura miedziana 3/8"	m	160,00
3.1.3	KNNR 4/113/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 15 mm - rura miedziana 5/8"	m	10,00
3.1.4	KNNR 4/113/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 19,5 mm - rura miedziana 3/4"	m	22,00
3.1.5	KNNR 4/126/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m	292,00
3.1.6	Kalkulacja własna	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach miedzianych, do urządzeń klimatyzacyjnych	urządzeń	
3.1.7	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Kaiflex EPDM - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	m	292,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2	Element	Konstrukcje pod klimatyzatory i centrale oraz roboty malarskie podpór		
3.2.1	KNR 205/208/4	Analiza własna. Konstrukcje podparć zawieszę i osłon, dostawą i montaż podwieszenia przewodów oraz konstrukcji pod centrale	t	0,60
3.2.2	KNR 712/101/3	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) - podparcia, zamocowania i konstrukcje wsporcze	m2	4,00
3.2.3	KNR 712/105/3	Odtłuszczenie konstrukcji szkieletowych - podparcia, zamocowania i konstrukcje wsporcze	m2	4,00
3.2.4	KNR 712/205/3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji szkieletowych - dwie warstwy - podparcia, zamocowania i konstrukcje wsporcze Krotność=2,00	m2	4,00
3.2.5	KNR 712/210/3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji szkieletowych - dwie warstwy - podparcia, zamocowania i konstrukcje wsporcze Krotność=2,00	m2	4,00
3.3	Element	Klimatyzatory		
3.3.1	Kalkulacja własna	Dostawa, montaż i rozruch klimakonwektorów jedn. wew. MSMBBU-24HRFN1; jedn. zewn. MOB01-24HFN1 wraz z układami sterowania wg projektu	kpl.	2
3.3.2	Kalkulacja własna	Dostawa, montaż i rozruch klimakonwektorów jedn. wew. MSMBBU-09HRFN1; jedn. zewn. MOB01-09HFN1 wraz z układami sterowania wg projektu	kpl.	3
3.3.3	Kalkulacja własna	Dostawa, montaż i rozruch klimakonwektorów jedn. wew. 2x MDV-D80G-R3/N1Y; jedn. zewn. MDV-V160W/DN1 wraz z układami sterowania wg projektu	kpl.	1
3.4	Element	Rozruch		
3.4.1	Kalkulacja własna	Rozruch instalacji klimatyzacji	kpl.	8
3.5	Element	Roboty budowlane towarzyszące		
3.5.1	KNR 401/208/1	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 10 cm - dla przewodów wentylacyjnych	szt	20
3.5.2	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.	20
3.5.3	KNR 401/106/4	Usunięcie gruzu z parteru budynku	m3	1,00
3.5.4	KNR 401/108/9	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3	1,00
3.5.5	KNR 401/108/10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km na dodatkową odl. 9 km Krotność=9	m3	1,00