

Nr	Podstawa Obiekt	Opis	Obliczenia	Zmienna	Część	Ilość	Jm
1	2	3	4	5	6	7	8
	Przedmiar	Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja				1,00	
1	Rozdział	Instalacja wentylacji				1,00	
1.1	Element	Przewody wentylacyjne				1,00	
1.1.1	KNR 217/113/1 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100-mm, ocynkowane				17,57	m2
1.1.2	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200-mm, ocynkowane				100,06	m2
1.1.3	KNR 217/113/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315-mm, ocynkowane				75,10	m2
1.1.4	KNR 217/113/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 400-mm, ocynkowane				15,31	m2
1.1.5	KNR 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane				28,52	m2
1.1.6	KNR 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane				73,39	m2
1.1.7	KNR 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane				61,59	m2
1.1.8	KNR 217/102/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane				83,52	m2
1.1.9	KNR 217/125/5	Przewody wentylacyjne z płyt z wełny mineralnej gr. 40 mm, prostokątne o obwodzie do 1800 mm				8,35	m2
1.1.10	KNR 217/125/6	Przewody wentylacyjne z płyt z wełny mineralnej gr. 40 mm, prostokątne o obwodzie do 2400 mm				5,06	m2
1.2	Element	Osprzęt wentylacyjny				1,00	
1.2.1	KNR 217/140/2	Anemostaty kołowe wirowe, typ-D, o średnicach do 280-mm + Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)				6,00	szt
1.2.2	KNR 217/139/4	Anemostaty kwadratowe wirowe, typ-E, o obwodach do 2000-mm				6,00	szt
1.2.3	KNR 217/139/4	Anemostaty kwadratowe wirowe, typ-E, o obwodach do 2000-mm +Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)				12,00	szt
1.2.4	KNR 217/139/3	Anemostaty kwadratowe wirowe, typ-E, o obwodach do 1600-mm +Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)				4,00	szt
1.2.5	KNR 217/149/1	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ-B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160-mm				2,00	szt
1.2.6	KNR 217/149/2	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ-B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250-mm				2,00	szt
1.2.7	KNR 217/149/4	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ-B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 400-mm				1,00	szt
1.2.8	KNR 217/148/6	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ-A, w układach kanałowych, o obwodach do 2520-mm				2,00	szt
1.2.9	KNR 217/144/1 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ-C, do przewodów o średnicach do 200-mm, czerpnie				1,00	szt
1.2.10	# Kalkulacja indywidualna	Czyszczeniaki do kanałów wentylacyjnych				56,00	szt
1.2.11	KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ A				2,00	szt
1.2.12	KNR 217/138/4 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000-mm, typ A				6,00	szt

1.2.13	KNR 217/138/3 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400-mm, typ A	4,00	szt
1.2.14	KNR 217/138/4 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000-mm, typ A	4,00	szt
1.2.15	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ-D, o średnicach do 160-mm	31,00	szt
1.2.16	KNR 217/140/2	Anemostaty kołowe, typ-D, o średnicach do 280-mm	18,00	szt
1.2.17	KNR 217/140/3	Anemostaty kołowe, typ-D, o średnicach do 400-mm	1,00	szt
1.2.18	KNR 217/320/3	Nagrzewnice ramowe, typ-W-i-Pk, jednorzędowe, o wielkościach 5 i powierzchni grzejnej do 6.91·m2	1,00	szt
1.2.19	KNR 217/210/1	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200-mm	4,00	szt
1.2.20	KNR 217/210/3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 400-mm	4,00	szt
1.2.21	KNR 217/146/3 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ-A, o obwodach do 2060-mm, czerpnie	2,00	szt
1.2.22	KNR 217/209/6	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 3600-mm	4,00	szt
1.2.23	KNR 217/146/5 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ-A, o obwodach do 4000-mm, czerpnie	1,00	szt
1.2.24	KNR 217/131/1	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem mufowym GRYFIT CX-4S, D=100 + Wyzwalacz topikowy WT72C	1,00	szt
1.2.25	KNR 217/131/3	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=250, Stal ocynk. + Wyzwalacz topikowy WT72C	3,00	szt
1.2.26	KNR 217/134/1 (1)	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=700x200, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + wyzwalacz topikowy	2,00	szt
1.2.27	KNR 217/134/1 (1)	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5, LxH=300x250, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Wyzwalacz topikowy WT72C	1,00	szt
1.2.28	KNR 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach do 100-mm	8,00	szt
1.2.29	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach do 200-mm	35,00	szt
1.2.30	KNR 217/131/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach do 315-mm	5,00	szt
1.2.31	KNR 217/131/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach do 315-mm z siłownikiem	2,00	szt
1.2.32	KNR 217/130/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ-A, do przewodów o obwodach do 1200-mm	6,00	szt
1.2.33	KNR 217/130/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ-A, do przewodów o obwodach do 1600-mm	5,00	szt
1.2.34	KNR 217/130/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ-A, do przewodów o obwodach do 2000-mm	3,00	szt
1.2.35	KNR 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200-mm	3,00	szt
1.2.36	KNR 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315-mm	3,00	szt
1.2.37	KNR 217/154/1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500-mm	1,00	szt
1.2.38	KNR 217/154/5	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000-mm	4,00	szt
1.2.39	KNR 217/143/3 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ-A-i-B, o obwodach do 2520-mm, czerpnie typ A	1,00	szt
1.2.40	KNR 217/144/3 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ-C, do przewodów o średnicach do 400-mm, czerpnie	1,00	szt
1.2.41	KNR 217/144/1 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ-C, do przewodów o średnicach do 200-mm, czerpnie	1,00	szt
1.2.42	KNR 217/136/1 (1)	Zawór przeciwpożarowy odcinający EIS120 d=100	1,00	szt
1.3	Element	Izolacja kanałów wentylacyjnych	1,00	
1.3.1	KNR 216/305/4	Izolacja termiczna (dla kanałów nawiewnych i wywiewnych prowadzonych wewnątrz budynku) o grubości 30 mm matą z wełny mineralnej	16,55	m2
1.3.2	KNR 216/305/4	Izolacja termiczna (dla kanałów nawiewnych i wywiewnych prowadzonych wewnątrz budynku) o grubości 40 mm matą z wełny mineralnej	428,00	m2

1.3.3	KNR 216/305/4	Izolacja termiczna (dla kanałów nawiewnych i wywiewnych prowadzonych wewnątrz budynku) o grubości 60 mm matą z wełny mineralnej	56,77	m2
2	Rozdział	Instalacja klimatyzacji	1,00	
2.1	Element	Instalacja freonowa	1,00	
2.1.1	KNR 724/235/1	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 10 mm	135,10	m
2.1.2	KNR 724/235/2	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 15 mm	142,80	m
2.1.3	KNR 724/235/4	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 22 mm	13,30	m
2.1.4	KNR 724/235/5	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 28 mm	10,00	m
2.1.5	KNR 724/235/6	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 35 mm	11,00	m
2.1.6	KNR 34/104/1	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 6-22-mm	135,10	m
2.1.7	KNR 34/104/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 6-22-mm	156,10	m
2.1.8	KNR 34/104/7	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 13-mm (J), rurociąg Fi 28-48-mm	21,00	m
2.1.9	KNR 34/104/7	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 13-mm (J), rurociąg Fi 28-48-mm	21,00	m
2.1.10	KNR 724/235/1	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 10 mm	25,00	m
2.1.11	KNR 724/235/2	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 15 mm	25,00	m
2.1.12	KNR 34/104/6	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 13-mm (J), rurociąg Fi 10-22-mm	25,00	m
2.1.13	KNR 34/104/12	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 25-mm (P), rurociąg Fi 15-22-mm	25,00	m
2.2	Element	Montaż urządzeń	1,00	
2.2.1	# Kalkulacja indywidualna	Konstrukcja wsporcza pod agregat skraplający	1,00	kpl
2.2.2	KNR 724/153/6	Montaż agregatu skraplającego	1,00	szt
2.2.3	KNR 724/153/2	Montaż jednostki wewnętrznej typ ścienny	6,00	szt
2.2.4	KNR 724/153/2	Montaż jednostki wewnętrznej typ kasetonowy	7,00	szt
2.2.5	KNR 724/153/2	Montaż jednostki wewnętrznej typ kasetonowy	7,00	szt
2.2.6	# Kalkulacja indywidualna	Konstrukcja wsporcza pod agregat chłodniczy	1,00	kpl
2.2.7	KNR 724/238/8	Montaż trójnika systemowego w układzie chłodniczym	12,00	kpl
2.2.8	KNR 708/801/1	Montaż sterowników przewodowych	13,00	szt
2.2.9	KNR 708/801/1	Montaż sterownika przewodowego centralnego	1,00	szt
2.3	Element	Instalacja odprowadzenia skroplin	1,00	
2.3.1	KNNR 4/110/2	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm	40,00	m
2.3.2	KNNR 4/110/4	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm	25,00	m
2.3.3	KNRW 215/218/2 (1)	Syfony odprowadzenia kondensatu	7,00	szt
2.4	Element	Instalacja komukacyjna i sterująca	1,00	
2.4.1	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe komunikacyjne układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania	437,08	m
2.4.2	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe sterownicze układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania	195,00	m
2.5	Element	Próby i uruchomienia	1,00	
2.5.1	KNR 724/513/10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 30,0 tys. kcal/h	1,00	kpl
2.5.2	KNR 724/514/10	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 30,0 tys. kcal/h	1,00	kpl
2.5.3	KNR 724/515/10	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 30,0 tys. kcal/h	1,00	kpl
2.5.4	KNR 724/516/10	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 30,0 tys. kcal/h	1,00	kpl
3	Rozdział	Urządzenia	1,00	
3.1	Element	Urządzenia	1,00	

3.1.1	KNR 217/322/1	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA N1W1	1,00	szt
3.1.2	KNR 217/322/1	CENTRALA NAWIEWNO-WYWIEWNA N2W2	1,00	szt
3.1.3	KNR 217/208/2	WENTYLATOR DACHOWY	1,00	szt
3.1.4	KNR 217/208/2	WENTYLATOR DACHOWY	1,00	szt
3.1.5	KNR 217/205/1	WENTYLATOR KANAŁOWY	1,00	szt
3.1.6	KNR 217/205/1	WENTYLATOR KANAŁOWY	1,00	szt
3.1.7	KNR 724/153/3	AGREGAT ZEWNĘTRZNY DO CHŁODNICY CENTRALI WENTYLACYJNEJ, WRAZ Z MODUŁEM AIR-KIT,	1,00	szt
3.1.8	# Kalkulacja własna	Dostawa agregatu freonowego i jednostek wewnętrznych systemu klimatyzacji VRF	1,00	kpl.