



Inwestor : Szpital Specjalistyczny im. Józefa Dietla w Krakowie
Ul. Skarbowa 4, 31-121 Kraków

Nazwa Inwestycji : Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla w Krakowie przy
Adres inwestycji : ul. Skarbowa 1, 31-121 Kraków

Zakres : **Koncepcja wentylacji mechanicznej dla zadania „Głęboka modernizacja energetyczna budynku Szpitala Specjalistycznego im. Dietla w Krakowie przy ul. Skarbowej 1” zadanie realizowane w ramach RPO 4.3 w poddziale 4.3.3” „ Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej”**

Opracował : **Artur Czopanski**
Upewnienia nr MAP/0255/PWOS/04

Data opracowania: Listopad 2019



Zawartość

1. Część ogólna	3
1.1 Podstawa formalna opracowania.....	3
1.2 Zakres opracowania.....	3
1.3 Cel opracowania	3
2. Stan techniczny przedmiotu opracowania	4
2.1 Opis ogólny	4
2.2 Instalacja wentylacji mechanicznej	4
3. Wymagania dotyczące instalacji wentylacji	5
3.1 Zakres prac projektowych	5
3.2 Złożenia projektowe	5
3.3 Instalacja chłodnicza.....	8
3.4 Instalacja odprowadzenia skroplin.....	8
4. Załączniki	9



1. Część ogólna

1.1 Podstawa formalna opracowania

- Umowa z Zamawiającym,
- wizja lokalna,
- uzgodnienia z Zamawiającym,
- Obowiązujące normy i przepisy, w tym m in.:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844 z późn. zm.

1.2 Zakres opracowania

Opracowanie dotyczy Koncepcji wentylacji mechanicznej dla zadania „Głęboka modernizacja energetyczna budynku Szpitala Specjalistycznego im. Dietla w Krakowie przy ul. Skarbowej 1” zadanie realizowane w ramach RPO 4.3 w poddziale 4.3.3” „ Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej”

1.3 Cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest określenie założeń dla instalacji wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach objętych modernizacją.

Wykonawca w ramach przygotowywania projektu powinien zweryfikować zgodność z obowiązującymi przepisami zaproponowanych przez Zamawiającego w koncepcji rozwiązań.



2. Stan techniczny przedmiotu opracowania

2.1 Opis ogólny

Pomieszczenia objęte opracowaniem przeznaczone są dla Szpitala Specjalistycznego im. Józefa Dietla w Krakowie. Inwestycja zlokalizowana jest przy ul. Skarbowej 1, 30-121 Kraków .

W ramach dokumentacji ujęto koncepcję wentylacji mechanicznej dla zadania „Głęboka modernizacja energetyczna budynku Szpitala Specjalistycznego im. Dietla w Krakowie przy ul. Skarbowej 1” zadanie realizowane w ramach RPO 4.3 w poddziale 4.3.3” „ Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej”

2.2 Instalacja wentylacji mechanicznej

Pomieszczenia w budynku są wyposażone w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną, nawiewną, wywiewną lub grawitacyjną . Urządzenia wentylacyjne zlokalizowane są w wentylatorowni lub na dachu budynku.

Stan techniczny urządzeń jest niezadowolający dlatego należy przewidzieć ich wymianę.

Stan techniczny kanałów wentylacyjnych należy zweryfikować na etapie opracowywania dokumentacji projektowej. Jeśli stan techniczny będzie odpowiedni należy przewidzieć ponowne wykorzystanie istniejących kanałów. W przeciwnym wypadku kanały wentylacyjne w porozumieniu z Zamawiającym należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.



3. Wymagania dotyczące instalacji wentylacji

3.1 Zakres prac projektowych

Zakres prac projektowych będzie obejmował dwa etapy dokumentacji:

- projekt budowlany,
- projekt wykonawczy.

Każdy z etapów będzie zatwierdzany przez Inwestora.

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy wykonać inwentaryzację istniejących instalacji i urządzeń wraz z ich połączeniem z pozostałymi częściami budynku. Inwentaryzację dla celów projektowych wykonać w oparciu o pomiary z natury i dokumentację, która jest w posiadaniu Inwestora.

Dla urządzeń i instalacji istniejących Projektant powinien dokonać przy udziale Inwestora oceny stanu technicznego pod kątem ich przydatności i możliwości pozostawienia w zmodernizowanym obiekcie.

Dodatkowo należy zapoznać się z dokumentacją tj.:

- Audyt Budynku dla Poddziałania 4.3.3 RPO WM 2014-2020,
- Programem Funkcjonalno –Użytkowym „Głęboka modernizacja energetyczna budynku Szpitala Specjalistycznego im. Dietla w Krakowie przy ul. Skarbowej 1” zadanie realizowane w ramach RPO 4.3 w poddziale 4.3.3” „ Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej”
- Zapoznać się z dostępem do mediów tj. m.in. instalacją ciepła technologicznego, zasilaniem elektrycznym,

Należy potwierdzić czy aktualne źródło ciepła posiada odpowiedni zapas mocy celem zasilania projektowanych instalacji i odbiorników.

3.2 Złożenia projektowe

Dokumentację należy opracować w oparciu o założenia przyjęte w tabeli poniżej.

Na podstawie bilansu ilości powietrza zaproponować rozwiązania projektowe i uzgodnić z Inwestorem.



Założono dwie niezależne centrale wentylacyjne z podziałem na część kuchenną i laboratoryjną.



Tab. 1 Ilość powietrza wentylacyjnego dla centrali N1W1

Pom.	Nazwa pomieszczenia	Krotność	Nawiew	Wywiew	Opis systemu
-1,68	jadalnia/bufet	4,0	500	500	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1
-1,69	Komunikacja	0,8	100	100	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1
-1,7	Kuchnia	10,1	520	520	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1 okap z filtrami o wysokim stopniu filtracji umożliwiającym odzysk ciepła z powietrza wywiewanego
0.89	Magazyn produktów suchych	2,1	70	70	Nawiew powietrza do pomieszczenia z centrali wywiew przez wentylator W1T1
0.91	Kuchnia	15,0	4600	4600	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1 okapy z filtrami o wysokim stopniu filtracji umożliwiającym odzysk ciepła z powietrza wywiewanego
0.93	Pomieszczenie przygotowania	4,0	540	540	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1
0.94	Zmywalnia	10,0	280	280	Nawiew powietrza do pomieszczenia z centrali wywiew przez wentylator W1T2
0.95	Wydawalnia	7,9	240	240	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1
0.96	Magazyn dobowy	4,0	140	140	Nawiew powietrza do pomieszczenia z centrali wywiew przez wentylator W1T1
0.97	Stanowisko rozdrabiania warzyw	3,9	320	320	Nawiew powietrza do pomieszczenia z centrali wywiew przez wentylator W1T3
0.98	Zmywalnia naczyń	9,9	400	400	Nawiew powietrza do pomieszczenia z centrali wywiew przez wentylator W1T4
0.99	Wydawalnia	8,1	360	310	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1
0.100	Zmywalnia termosów	10,0	250	250	Nawiew powietrza do pomieszczenia z centrali wywiew przez wentylator W1T5

Pom.	Nazwa pomieszczenia	Krotność	Nawiew	Wywiew	Opis systemu
0.101	Obieralnia warzyw	4,0	310	310	Nawiew powietrza do pomieszczenia z centrali wywiew przez wentylator W1T6
0.102	WC	4,4		50	wywiew przez wentylator W1S
0.103	Komunikacja	3,4	40		Nawiew powietrza do pomieszczenia z centrali
0.105	Pomieszczenie gospodarcze	4,1		40	wywiew przez wentylator W1T7

Tab. 2 Ilość powietrza wentylacyjnego dla centrali N2W2

Pom.	Nazwa pomieszczenia	Krotność	Nawiew	Wywiew	Opis systemu
0.55	Pracownia	5,1	300	300	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N2W2
0.56	Przedsiónek	4,7	50		Nawiew powietrza do pomieszczenia z centrali
0.57	Natryski	11,2		50	wywiew przez wentylator W2S1
0.59	Komunikacja	1,0	200	110	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N2W2
0.60	Pracownia	5,1	280	280	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N2W2
0.61	Pracownia	5,0	260	260	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N2W2
0.62	Pracownia	5,0	250	250	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N2W2
0.63	Sterylizacja	5,1	270	270	Nawiew powietrza do pomieszczenia z centrali wywiew przez wentylator W2T1
0.64	Pracownia	5,0	260	260	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N2W2
0.65	Pomieszczenie socjalne	2,0	100	100	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N2W2
0.66	Pomieszczenie kierownika	2,0	90	90	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N2W2
0.67	Laboratorium	6,9	380	380	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N2W2
0.68	Laboratorium	7,2	380	380	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N2W2
0.69	WC	5,4		50	wywiew przez wentylator W2S2
0.70	pomieszczenie	4,9		40	wywiew przez wentylator W2T2



Pom.	Nazwa pomieszczenia	Krotność	Nawiew	Wywiew	Opis systemu
	gospodarcze				
0.71	Przedsionek	5,2	40		Nawiew powietrza do pomieszczenia z centrali
0.72	Szatnia	5,6		40	wywiew przez wentylator W2T3
0.73	Pracownia	5,2	140	140	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N2W2

Przepusty instalacyjne w ścianach lub stropie oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć odporność ogniową równą odporności ogniowej tego oddzielenia.

Należy zapewnić współpracę SSP z urządzeniami przeciwpożarowymi oraz sterowanie urządzeniami (klapy ppoż, wentylacja, itp.). Należy opracować scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.

Czerpnie i wyrzutnie lokalizować zgodnie z warunkami technicznymi i obowiązującymi przepisami. Przy lokalizacji czerpni i wyrzutni uwzględnić również istniejące urządzenia zlokalizowane na elewacji i dachu.

Dla potrzeb sterowania układem wentylacji przewiduje się niezależne dla każdej centrali szafy zasilające sterowniczą zlokalizowaną w pomieszczeniu wentylatorowni. Należy zapewnić współpracę niezależnych wentylatorów wyciągowych z centralą wentylacyjną.

3.3 Instalacja chłodnicza

Dla zapewnienia schłodzenia powietrza nawiewanego przyjęto chłodnicę w centrali na bezpośrednie odparowanie. Lokalizacja jednostki zewnętrznej należy uzgodnić z Inwestorem na etapie projektu wykonawczego.

Urządzenia należy wyposażyć w liczniki energii elektrycznej,

3.4 Instalacja odprowadzenia skroplin

Skropliny z centrali wentylacyjnej odprowadzić do kratki ściekowej w pomieszczeniu maszynowni wentylacyjnej.



4. Załączniki

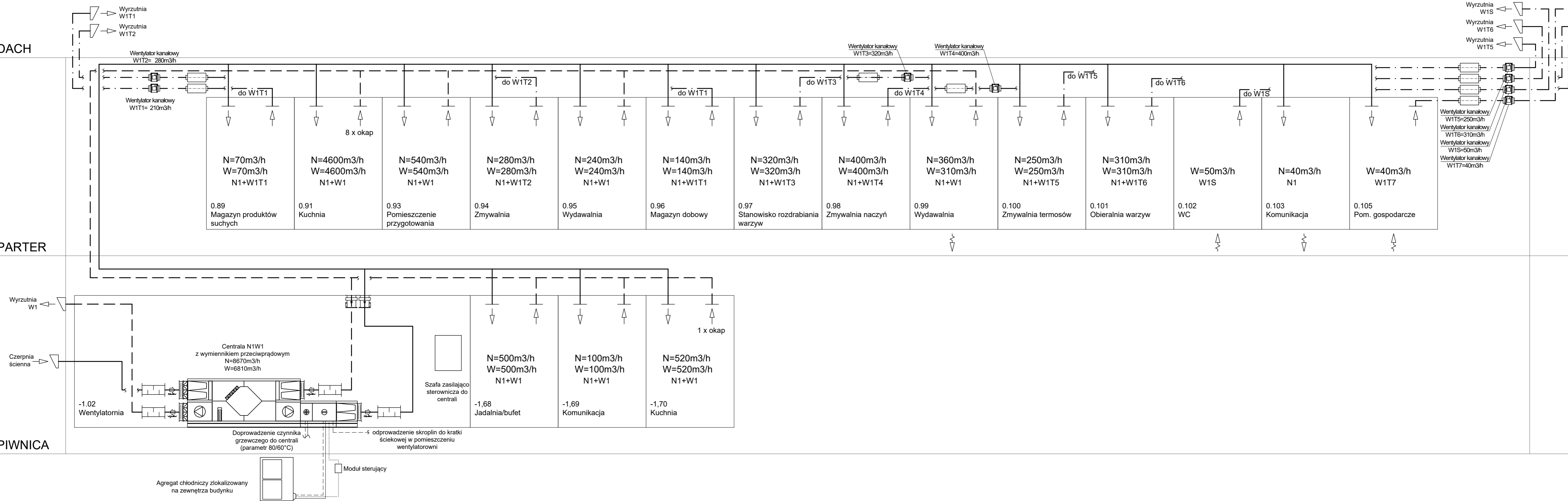
Schemat instalacji wentylacji N1W1 WE-1

Schemat instalacji wentylacji N2W2 WE-2

DACH

PARTER

PIWNICA



LEGENDA:

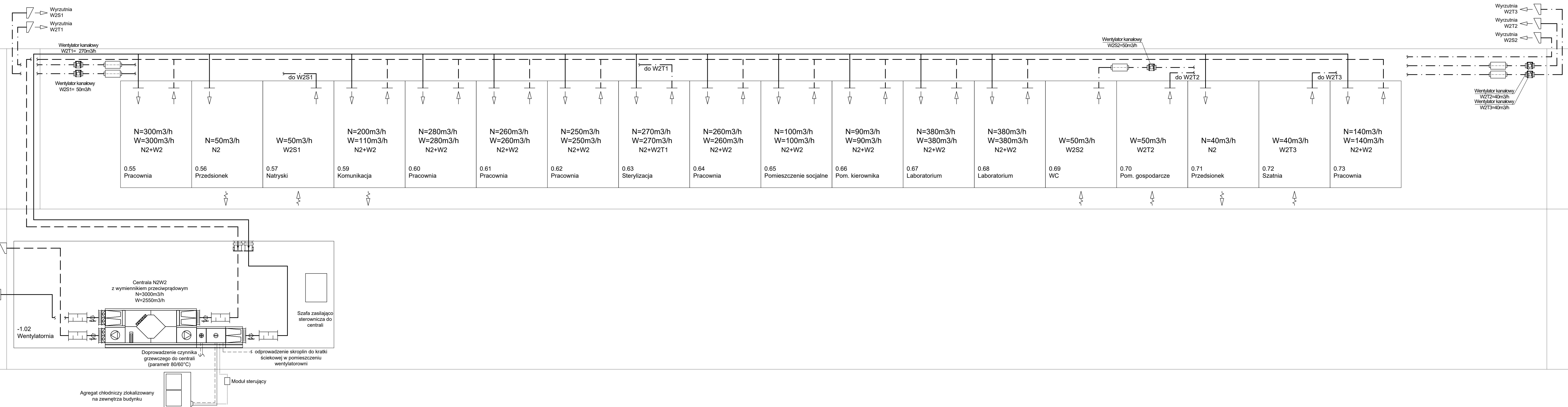
- centrala wentylacyjna nawiewna
- wentylator kanałowy
- przepustnica dla kanałów okrągłych/prostokątnych
- przepustnica dla kanałów okrągłych/prostokątnych z silownikiem
- kłapa pp.o2. z silownikiem dla kanałów okrągłych/prostokątnych
- tłumik hałasu dla kanałów okrągłych/prostokątnych
- elementy nawiewne (np. anemostaty, kratki itp.)
- elementy wywiewne (np. anemostaty, kratki itp.)
- ilość powietrza nawiewanego
- ilość powietrza wywiewanego
- nazwa systemów wentylacyjnych
- przepływ podciśnieniowy (kratka przepływowa w drzwiach)

TEMAT	Koncepcja wentylacji mechanicznej dla zadania „Modernizacja energetyczna wojewódzkich obiektów użyteczności publicznej – współfinansowane w ramach RPO WM, działanie 4.3.3” w budynku Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie przy ul. Skarbowej 1.	
ADRES INWESTYCJI	Ul. Skarbowa 1, 31-121 Kraków	
INWESTOR	Szpital Specjalistyczny im. Józefa Dietla w Krakowie Ul. Skarbowa 4, 31-121 Kraków	
BRANŻA	SANITARNA	
FAZA	KONCEPCJA	
OPRACOWAŁ	Artur Czopanoski upr. nr MAP/0255/PWOS/04	
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT INSTALACJI WENTYLACJI N1W1	
SKALA: -	NR RYSUNKU: WE-1	DATA: 11.2019r.

DACH

PARTER

PIWNICA



LEGENDA:

- centrala wentylacyjna nawiewna
- wentylator kanałowy
- przepustnica dla kanałów okrągłych/prostokątnych
- przepustnica dla kanałów okrągłych/prostokątnych z siłownikiem
- klapa ppoż. z siłownikiem dla kanałów okrągłych/prostokątnych
- tłumik hałasu dla kanałów okrągłych/prostokątnych
- elementy nawiewne (np. anemostaty, kratki itp.)
- elementy wywiewne (np. anemostaty, kratki itp.)
- ilość powietrza nawiewanego
N=200m³/h
- ilość powietrza wywiewanego
W=50m³/h
- nazwa systemów wentylacyjnych
Ns=ws
- przepływ podciśnieniowy (kratka przepływową w drzwiach)

TEMAT	Koncepcja wentylacji mechanicznej dla zadania „Modernizacja energetyczna wojewódzkich obiektów użyteczności publicznej – współfinansowanego w ramach RPO WM, działanie 4.3.3” w budynku Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie przy ul. Skarbowej 1.	
ADRES INWESTYCJI	Ul. Skarbowa 1, 31-121 Kraków	
INWESTOR	Szpital Specjalistyczny im. Józefa Dietla w Krakowie Ul. Skarbowa 4, 31-121 Kraków	
BRANŻA	SANITARNA	
FAZA	KONCEPCJA	
OPRACOWAŁ	Artur Czopanowski upr. nr MAP/0255/PWOS/04	
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT INSTALACJI WENTYLACJI N2W2	
SKALA: -	NR RYSUNKU: WE-2	DATA: 11.2019r.



Inwestor : Szpital Specjalistyczny im. Józefa Dietla w Krakowie
Ul. Skarbowska 4, 31-121 Kraków

Nazwa Inwestycji : Małopolskie Centrum Reumatologii, Immunologii i rehabilitacji Szpital Specjalistycznego im. Józefa Dietla w Krakowie

Adres inwestycji : Marszałka Ferdinanda Focha 33, 30-119 Kraków

Zakres : **Koncepcja wentylacji mechanicznej dla zadania „Modernizacja energetyczna wojewódzkich obiektów użyteczności publicznej – współfinansowanego w ramach RPO WM, działanie 4.3.3” w budynku Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie przy al. Focha 33.**

Opracował : **Artur Czopkowski**
Upewnienia nr MAP/0255/PWOS/04

Data opracowania: Listopad 2019



Zawartość

1. Część ogólna	3
1.1 Podstawa formalna opracowania.....	3
1.2 Zakres opracowania.....	3
1.3 Cel opracowania	3
2. Stan techniczny przedmiotu opracowania	4
2.1 Opis ogólny	4
2.2 Instalacja wentylacji mechanicznej	4
3. Wymagania dotyczące instalacji wentylacji	5
3.1 Zakres prac projektowych	5
3.2 Złożenia projektowe	5
3.3 Instalacja chłodnicza.....	7
3.4 Instalacja odprowadzenia skroplin.....	7
4. Załączniki	8



1. Część ogólna

1.1 Podstawa formalna opracowania

- Umowa z Zamawiającym,
- wizja lokalna,
- uzgodnienia z Zamawiającym,
- Obowiązujące normy i przepisy, w tym m in.:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844 z późn. zm.

1.2 Zakres opracowania

Opracowanie dotyczy koncepcji wentylacji mechanicznej dla zadania „Modernizacja energetyczna wojewódzkich obiektów użyteczności publicznej – współfinansowanego w ramach RPO WM, działanie 4.3.3” w budynku Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie przy al. Focha 33.

1.3 Cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest określenie założeń dla instalacji wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach objętych modernizacją.

Wykonawca w ramach przygotowywania projektu powinien zweryfikować zgodność z obowiązującymi przepisami zaproponowanych przez Zamawiającego w koncepcji rozwiązań.



2. Stan techniczny przedmiotu opracowania

2.1 Opis ogólny

Pomieszczenia objęte opracowaniem przeznaczone są dla Małopolskiego Centrum Reumatologii, Immunologii i rehabilitacji Szpitala Specjalistycznego im. Józefa Dietla w Krakowie . Inwestycja zlokalizowana jest przy al. Marszałka Ferdinanda Focha 33, 30-119 Kraków .

W ramach dokumentacji ujęto koncepcję wentylacji mechanicznej dla zadania „Modernizacja energetyczna wojewódzkich obiektów użyteczności publicznej – współfinansowanego w ramach RPO WM, działanie 4.3.3” w budynku Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie przy al. Focha 33.”

2.2 Instalacja wentylacji mechanicznej

Pomieszczenia w budynku są wyposażone w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną, nawiewną lub wywiewną. Urządzenia wentylacyjne (centrale wentylacyjne zlokalizowane są w pomieszczeniu technicznym nr 00.16 na kondygnacji -1,) natomiast wentylatory wyciągowe odpowiednio w pomieszczeniach sanitarnych i na dachu budynku.

Czerpnia powietrza dla centrali wentylacyjnej zlokalizowana jest na elewacji budynku.

Wyrzutnia z centrali jest zlokalizowana na południowej ścianie budynku.

Stan techniczny urządzeń jest niezadowalający dlatego należy przewidzieć ich wymianę.

Stan techniczny kanałów wentylacyjnych należy zweryfikować na etapie opracowywania dokumentacji projektowej. Jeśli stan techniczny będzie odpowiedni należy przewidzieć ponowne wykorzystanie istniejących kanałów. W przeciwnym wypadku kanały wentylacyjne w porozumieniu z Zamawiającym należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.



3. Wymagania dotyczące instalacji wentylacji

3.1 Zakres prac projektowych

Zakres prac projektowych będzie obejmował dwa etapy dokumentacji:

- projekt budowlany,
- projekt wykonawczy.

Każdy z etapów będzie zatwierdzany przez Inwestora.

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy wykonać inwentaryzację istniejących instalacji i urządzeń wraz z ich połączeniem z pozostałymi częściami budynku. Inwentaryzację dla celów projektowych wykonać w oparciu o pomiary z natury i dokumentację, która jest w posiadaniu Inwestora.

Dla urządzeń i instalacji istniejących Projektant powinien dokonać przy udziale Inwestora oceny stanu technicznego pod kątem ich przydatności i możliwości pozostawienia w zmodernizowanym obiekcie.

Dodatkowo należy zapoznać się z dokumentacją tj.:

- Programem Funkcjonalno-Użytkowym „ Głęboka modernizacja energetyczna budynku Szpitala Specjalistycznego im. J.Dietla w Krakowie przy Al. F.Focha 33”
- Audytem Budynku dla Poddziałania 4.3.3 RPO WM2014-2020,
- Częścią graficzną

Należy potwierdzić czy aktualne źródło ciepła posiada odpowiedni zapas mocy celem zasiania projektowanych instalacji i odbiorników.

3.2 Złożenia projektowe

Dokumentację należy opracować w oparciu o założenia przyjęte w tabeli poniżej.

Na podstawie bilansu ilości powietrza zaproponować rozwiązania projektowe i uzgodnić z Inwestorem.



Tab. 1 Ilość powietrza wentylacyjnego

Pom.	Nazwa pomieszczenia	Krotność	Nawiew [m ³ /h]	Wywiew [m ³ /h]	Opis systemu
00.17	szatnia damska	4,07	700	700	Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1
00.18	Korytarz	0,99	90		Układ nawiewno wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1
00.19	Natryski	5,33	180	200	Nawiew powietrza z centrali wentylacyjnej, wywiew przez wentylator W1T1
00.20	Pokój socjalny	9,47	90		Układ nawiewno-wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1
00.21	Stowarzyszenie reumatologiczne	4,62	300	300	Układ nawiewno-wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1
00.22	Natryski	6,27		110	Wywiew przez wentylator W1T1
00.23	szatnia męska	4,31	250	250	Układ nawiewno-wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1
00.24	WC	5,88		50	Wywiew przez wentylator W1S1
0.9	sala gimnastyczna	1,68	1000	1000	Układ nawiewno-wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1
0.10	Pomieszczenie socjalne	2,36	90	90	Układ nawiewno-wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1
0.11	Pomieszczenie masażu	4,68	200	150	Układ nawiewno-wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1
0.12	Natrysk	4,90		60	Wywiew przez wentylator W1T2
0.13	Komunikacja	8,98	60		Nawiew powietrza z centrali wentylacyjnej N1W1
0.14	WC	4,08		50	Wywiew przez wentylator W1S2
0.15	WC	4,08		50	Wywiew przez wentylator W1S2
0.16	Komunikacja	8,98	60		Nawiew powietrza z centrali wentylacyjnej N1W1
0.17	Pomieszczenie masażu	4,76	200	150	Układ nawiewno-wywiewny z centrali wentylacyjnej N1W1
0.18	Natrysk	4,90		60	Wywiew przez wentylator W1T2

Przepusty instalacyjne w ścianach lub stropie oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć odporność ogniową równą odporności ogniowej tego oddzielenia.

Należy zapewnić współpracę SSP z urządzeniami przeciwpożarowymi oraz sterowanie urządzeniami (klapy ppoż, wentylacja, itp.). Należy opracować scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.



Czerpnie i wyrzutnie lokalizować zgodnie z warunkami technicznymi i obowiązującymi przepisami. Przy lokalizacji czerpni i wyrzutni uwzględnić również istniejące urządzenia zlokalizowane na elewacji i dachu. Należy zwrócić uwagę na lokalizację sąsiedniego budynku mieszkalnego, tak aby emisja źródła hałasu pochodząca od urządzeń wentylacyjnych nie była czynnikiem uciążliwym ani szkodliwym.

Dla potrzeb sterowania układem wentylacji przewiduje się szafę zasilającą sterowniczą zlokalizowaną w pomieszczeniu wentylatorowni (pom. 00.16).

3.3 Instalacja chłodnicza

Dla zapewnienia schłodzenia powietrza nawiewanego przyjęto chłodnicę w centrali na bezpośrednie odparowanie. Lokalizacja agregatu chłodniczego - jednostki zewnętrznej przy ścianie wschodniej budynku.

3.4 Instalacja odprowadzenia skroplin

Skropliny z centrali wentylacyjnej odprowadzić do kratki ściekowej w pomieszczeniu maszynowni wentylacyjnej.



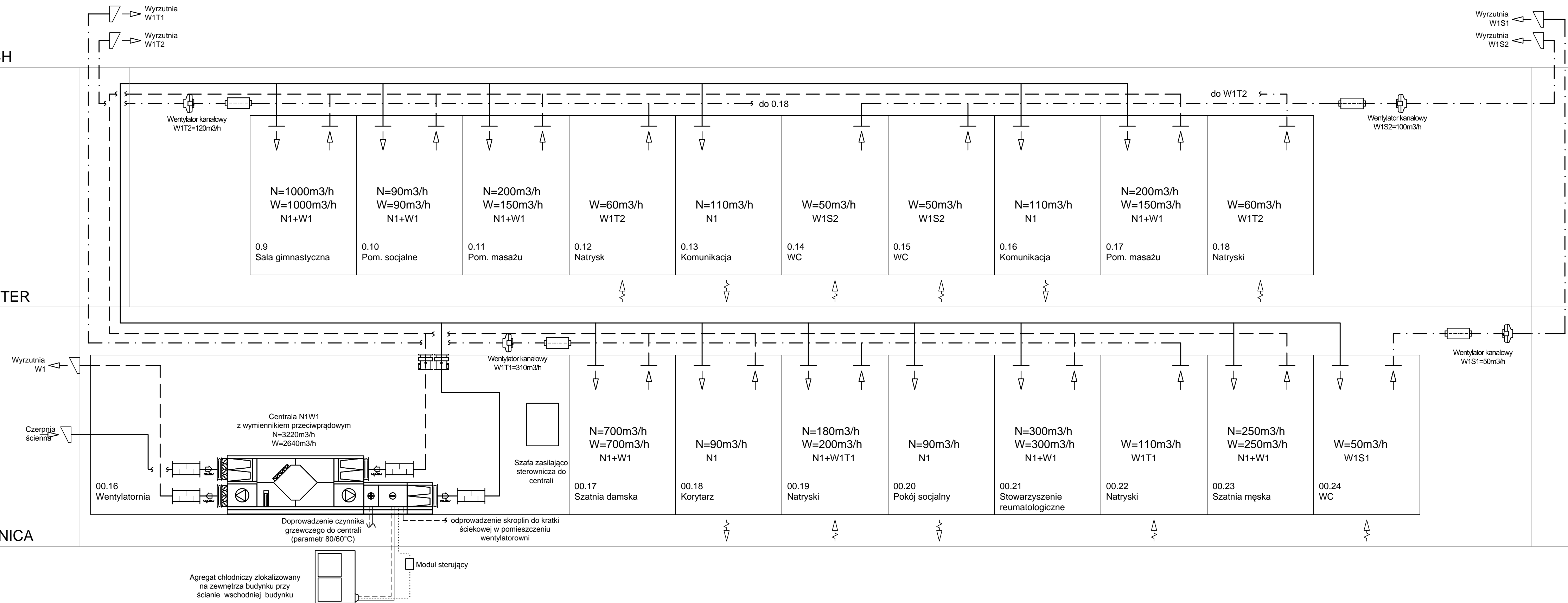
4. Załączniki

- Schemat instalacji wentylacji WE-1,
- Karta doborowa centrali wentylacyjnej,
- Karta doborowa agregatu chłodniczego,
- Karta doborowa modułu sterującego,

DACH

PARTER

PIWNICA



LEGENDA:

- centrala wentylacyjna nawiewna
- wentylator kanałowy
- przepustnica dla kanałów okrągłych/prostokątnych
- przepustnica dla kanałów okrągłych/prostokątnych z silownikiem
- kłapa ppoz. z silownikiem dla kanałów okrągłych/prostokątnych
- tłumik hałasu dla kanałów okrągłych/prostokątnych
- elementy nawiewne (np. anemostaty, kratki itp.)
- elementy wywiewne (np. anemostaty, kratki itp.)
- ilość powietrza nawiewanego
- ilość powietrza wywiewanego
- nazwa systemów wentylacyjnych
- przepływ podciśnieniowy (kratka przepływowa w drzwiach)

TEMAT	Koncepcja wentylacji mechanicznej dla zadania „Modernizacja energetyczna wojewódzkich obiektów użyteczności publicznej – współfinansowanego w ramach RPO WM, działanie 4.3.3” w budynku Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie przy al. Focha 33.	
ADRES INWESTYCJI	Al. Marszałka Ferdinanda Focha 33, 30-119 Kraków	
INWESTOR	Szpital Specjalistyczny im. Józefa Dietla w Krakowie Ul. Skarbowska 4, 31-121 Kraków	
BRANŻA	SANITARNA	
FAZA	KONCEPCJA	
OPRACOWAŁ	Artur Czopanski upr. nr MAP/0255/PWOS/04	
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT INSTALACJI WENTYLACJI	
SKALA: -	NR RYSUNKU: WE-1	DATA: 11.2019r.