

# Wytyczne do AKPiA w zakresie instalacji sanitarnych dla budynku JRG w IWNIE

Niniejsze opracowanie zawiera wytyczne do projektu automatyki i nie stanowi projektu automatyki.

## 1. Centrale wentylacyjne

Zakres niniejszego projektu nie obejmuje szczegółowych rozwiązań automatyki wentylacji. Przewiduje się zastosowanie automatyki fabrycznej producenta centrali z komputerowym sterownikiem i oprogramowaniem. System sterowania i automatyki powinien zawierać niezbędne wyposażenie (panel sterowniczy, okablowanie oraz instalację sterowania) niezbędną do prawidłowego działania układów wentylacyjnych.

Układy sterowania wyposażać w niezbędne urządzenia (przeмиenniki częstotliwości, czujniki temperatury, siłowniki, presostaty itp.) dla prawidłowego sterowania i regulacji projektowanych systemów wentylacji. Fabryczna automatyka musi posiadać wyprowadzenie sygnału awarii i pracy.

Okablowanie pomiędzy szafą sterowniczą a wyposażeniem pomiarowym i regulacyjnym w centrali wentylacyjnej i wentylatorami wywiewnymi stanowi część prac Wykonawcy.

Funkcje rozruchu i zatrzymania centrali wentylacyjnej - sterowane lokalnie i automatycznie zgodnie z ustawieniami czasowymi.

System powinien posiadać dodatkowy wyłącznik serwisowy przy urządzeniu.

Podłączenia elektryczne z szafą sterowniczą wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Zasilanie elektryczne do szaf sterowniczych wykonywać przez wykwalifikowanych pracowników posiadających stosowne uprawnienia.

Centrale wentylacyjne powinny pracować w układzie automatycznego sterowania za pomocą sterowników, pod rygorem użytkowania z jak największą oszczędnością energii i z optymalną wydajnością oraz utrzymywać parametry krytyczne czyli temperaturę w pomieszczeniach (np. czujniki temperatury powietrza wywiewanego, temperatury nawiewu)

Szczegółowe nastawy oraz regulacje harmonogramu pracy central wentylacyjnych należy określić lokalnie podczas uruchomienia lub eksploatacji.

## 2. Wentylatory

Wszystkie wentylatory wyciągowe powinny pracować w czasie użytkowania budynku oraz godzinę przed rozpoczęciem użytkowania i godzinę po zakończeniu użytkowania.

Wentylatory współpracują z centralami wentylacyjnymi lub jako niezależne urządzenia.

System	Urządzenie	Pomieszczenie obsługiwane	Wydajność	Tryb pracy
	Typ		m <sup>3</sup> /h	
WSPR1	wentylator dachowy	spreżarkownia(0.62)	2300	Praca niezależna sterowana termostatem pomieszczeniowym
WSPR2	wentylator dachowy	spreżarkownia(0.63)	2300	Praca niezależna sterowana termostatem pomieszczeniowym
Wsoc	wentylator dachowy	Zaplecze socjalne	560	wsp. Z centralą NW1
Wszatnia	wentylator dachowy	Szatnia	210	Wsp. Z centralą NW2
Wszatnia2	wentylator dachowy	Szatnia	140	Wsp. Z centralą NW2
WT1	wentylator dachowy	Dezynfekcja sprzętu	460	Wsp. Z centralą NW4
WT2	wentylator dachowy	Warsztat naprawczy	185	Wsp. Z centralą NW4
WT3	wentylator dachowy	Rozdzielnia elektryczna	50	wsp. Z centralą NW1
WT4	wentylator dachowy	Pomieszczenia techniczne (elektryczne)	60	wsp. Z centralą NW1

WT5	wentylator dachowy	Pomieszczenie myjki	280	Wsp. Z centralą NW4
WT6	wentylator dachowy	Stacja ODO	440	Wsp. Z centralą NW4
WM1	wentylator dachowy	Magazyny	150	Wsp. Z centralą NW1
WM2	wentylator dachowy	magazyny	230	Wsp. Z centralą NW4
WS	wentylator dachowy	Szatnia brudna	1075	Wsp. Z centralą NW2
OK1	wentylator dachowy	Okap	500	wsp. Z centralą NW1
OK2	wentylator dachowy	okap		wsp. Z centralą NW1
WH	wentylator kanałowy	Pom. hydroforu	30	wsp. z centralą NW1
Wsw	wentylator dachowy	Pom. suszenia węży	500	wsp. z centralą NW6
Odciąg spalin	Wentylator dachowy	garaż		Zasilanie przez szafkę z garażu
	ODS1			
Odciąg spalin	Wentylator dachowy	kanał naprawczy		Zasilanie przez szafkę z garażu
	OD(kanał)			

### 3. Klimatyzacja

Jednostki wewnętrzne klimatyzacji wyposażać w indywidualne sterowniki – po jednym dla każdego pomieszczenia. Lokalizację sterowników uzgodnić z Inwestorem.  
Sygnalizacja pracy/awarii.

### 4. Kotłownia

Przewiduje się zastosowanie automatyki fabrycznej producenta kotłów z komputerowym sterownikiem i oprogramowaniem. System sterowania i automatyki powinien zawierać niezbędne wyposażenie (panel sterowniczy, okablowanie oraz instalację sterowania) niezbędną do prawidłowego działania układów grzewczych.

Układy sterowania wyposażać w niezbędne urządzenia (przebiegienniki częstotliwości, czujniki temperatury, siłowniki, etc. itp.) dla prawidłowego sterowania i regulacji projektowanych systemów ogrzewczych. Okablowanie kotłowni stanowi część prac Wykonawcy.

Podłączenia elektryczne z szafą sterowniczą wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Zasilanie elektryczne do szaf sterowniczych wykonywać przez wykwalifikowanych pracowników posiadających stosowne uprawnienia.

#### Wytyczne do pracy układu

##### (kotły)

Kotły pracują w trybie utrzymania stałej temperatury na zasilaniu (80°C).

##### (pompy)

Pompy obiegów c.o. i c.w.u. - pracują w zależności od zapotrzebowania na ciepło obiegów (utrzymanie temperatury zasilania). Pompa obiegu ciepła technologicznego pracuje na stałym parametrze.

Opracowała:

mgr inż. Joanna Kucznerowicz-Cichowska