

Wytyczne do AKPiA w zakresie instalacji sanitarnych dla budynku Komendy PSP i JRG w Kłodzku

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		m3/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
N8	wentylator kanałowy	pomieszczeni pokazowe (1.07)	180	współpraca N8,W8 i NAG8(A)
W8	wentylator dachowy	pomieszczeni pokazowe (1.07)	180	
Wsoc	wentylator dachowy	Zaplecze socjalne KP PSP (1.20)	95	wsp. z centralą NW1
WS1	wentylator dachowy	Szatnie (1.27) (1.28) (0.38)	545	wsp. z centralą NW1

WC1	wentylator dachowy	Pom. socjal. konserwatorów/mechaników (1.41)	95	Sterowane wyłącznikiem oświetlenia
WT2	wentylator dachowy	rozdzielnia elektryczna (001) pom monitoringu (037) pom. tech. Przyłączy radiowych (042)	120	wsp. z centralą NW1
WT3	wentylator dachowy	Pom. do dezynfekcji sprzętu (058)	520	wsp. z centralą NW4
WT4	wentylator dachowy	Warsztat naprawczy (0.59)	115	wsp. z centralą NW4
WT5	wentylator dachowy	Pom. porządkowe (059A) pomieszczenie myjki ODO (061)	280	wsp. z centralą NW4
WT6	wentylator dachowy	Stacja ODO – pom. gł. (064)	440	wsp. z centralą NW4
WM1	wentylator dachowy	magazyny cz.administracyjno-biurowa	480	wsp. z centralą NW1
WM2	wentylator dachowy	magazyny techniczne	295	wsp. z centralą NW4
WS	wentylator dachowy	szatnie brudne	630	wsp. Z centralą NW2
OK1	wentylator dachowy	Pom do podgrzewania i spożywania posiłków (010)	500	wsp. z centralą NW1
Wsw	wentylator dachowy	Pom. suszenia węży	500	wsp. z centralą NW4
Odciąg spalin	Wentylator dachowy	garaż		Zasilanie przez szafkę z garażu
	ODS1			
Odciąg spalin	Wentylator dachowy	garaż		Zasilanie przez szafkę z garażu
	ODS2			
Odciąg spalin	Wentylator dachowy	kanal naprawczy		Zasilanie przez szafkę z garażu
	OD(kanal)			

3. Klimatyzacja

Jednostki wewnętrzne klimatyzacji wyposażać w indywidualne sterowniki – po jednym dla każdego pomieszczenia. Lokalizację sterowników uzgodnić z Inwestorem.
Sygnałizacja 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 (70°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