

WYMAGANIA DOTYCZĄCE BRANŻY SANITARNEJ W BUDYNKU ŻŁOBKA PRZY UL. MŁODEJ POLSKI 30 W LUBLINIE

INSTALACJE WODY ZIMNEJ , CIEPŁEJ

1. Wyposażenie budynku w poniższe instalacje wodociągowe :
 - a. Wody zimnej z wodociągu miejskiego – woda „ surowa ” doprowadzona do punktów czerpalnych związanych z celami produkcyjnymi kuchni oraz do punktów poboru wody do celów pitnych
 - b. Wody zimnej z wodociągu miejskiego , dodatkowo zmiękczonej – woda „ uzdatniona ” doprowadzona do punktów czerpalnych związanych z celami zachowania higieny osobistej (umywalki , natryski personelu) , celami porządkowymi (zawory czerpalne , zlewy w pomieszczeniach porządkowych) .
 - c. Wody do spłukiwania pisuarów i zestawów WC pozyskiwana z układu zagospodarowania wód opadowych z powierzchni dachowych obiektu
 - d. Ciepłej wody użytkowej dla celów higieniczno – sanitarnych personelu oraz celów porządkowych – ciepła woda uzyskiwana centralnie ze sterowaniem temperatury wody indywidualnie armaturą w punktach poboru
 - e. Ciepła woda użytkowa dla celów higieniczno – sanitarnych dzieci – ciepła woda uzyskiwana centralnie , ze sterowaniem temperatury w mieszaczach grupowych obsługiwanych przez personel (kontrola i korekta temperatury wody automatyczna)
2. Instalacja wody zimnej , ciepłej i cyrkulacji wykonana w systemie „ szafkowym ” z indywidualnymi podejściami do każdego „oczka” wypływowego .
3. Układ cyrkulacji ciepłej wody winien zapewniać obieg wody dla maksymalnej części instalacji c.w.u. - wykonanie obiegów cyrkulacyjnych do wszystkich punktów czerpalnych ciepłej wody (armatura zainstalowane w „ szafkach ”) .
4. Instalację ciepłej wody użytkowej wyposażyc w „ System sterowania instalacją cyrkulacyjną c.w.u.” którego zadaniem będzie :
 - utrzymanie właściwych temperatur wody co warunkuje komfortowe i bezpieczne korzystanie z instalacji
 - monitorowanie pracy instalacji cyrkulacyjnej c.w.u.
 - kontrola pracy instalacji i wykrywania ewentualnych zakłóceń w równoważeniu termicznym instalacji.
 - termiczne zrównoważenie instalacji cyrkulacyjnej c.w.u. (dostosowanie przepływów do strat ciepła i rozbiorów w instalacji , ograniczanie przepływów do wartości niezbędnej do utrzymania jednakowej temperatury w instalacji) .
 - dezynfekcja termiczna instalacji c.w.u. (automatyczne diagnozowanie charakterystyki cieplno-hydraulicznej instalacji i wybór odpowiedniego trybu dezynfekcji , ustalenie kolejności dezynfekowanych obiegów, dobór czasu dezynfekcji w zależności od temperatury i jego optymalizacja) .
 - monitoring procesu dezynfekcji (aktualny stan procesu, raport z wykonania, raport błędów).
 - komunikacja z regulatorem źródła ciepła (potwierdzenie zakończenia przegrzewu, utrzymywanie podwyższonej temperatury tylko podczas dezynfekcji)
5. Do mycia i dezynfekcji nocników zastosować występujące na rynku urządzenia mechaniczne z zasilaniem elektrycznym .
6. System monitorowany i podłączony do BMS obiektu

INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA

1. Zastosować źródło ciepła o wysokiej sprawności , charakteryzujące się niskimi kosztami eksploatacyjnymi urządzeń technologicznych (pompy energooszczędne) , wyposażone w automatyczny układ regulacji mierzący temperaturę zewnętrzną i wewnętrzną dostosowujący parametry pracy instalacji do aktualnych potrzeb i umożliwiający programowanie temperatury odczuwalnej w pomieszczeniach w okresie dnia i tygodnia .
2. Zastosowany system instalacji centralnego ogrzewania winien zapewniać równomierny , przestrzenny rozkład temperatury odczuwalnej w pomieszczeniach , o wartości zgodnej z założeniami, oraz umożliwiać jej regulację .
3. Instalacja wykonana w systemie „ szafkowym ” , zastosować grzejniki stalowe płytowe oraz łazienkowe z podłączeniami typu „V” (podejścia ze ściany)
4. Za grzejnikami należy instalować ekrany odbijające promieniowanie cieplne .
5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 25 marca 2011 roku (Dz.U. z 2011 r. Nr 69 Poz.367) w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt dzieci , na grzejnikach centralnego ogrzewania należy umieszczać osłony ochraniające przed bezpośrednim kontaktem z elementem grzejnym .
6. W pomieszczeniu Wiatrołapu przed głównym wejściem do obiektu przewidzieć ogrzewanie .
7. **System monitorowany i podłączony do BMS obiektu .**

INSTALACJE WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

1. Zastosować układy wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej ze sterowaniem wilgotności , z odzyskiem ciepła i chłodu , z automatyczną regulacją umożliwiającą dostosowanie parametrów nawiewanego powietrza do aktualnych potrzeb .
2. Zaleca się zastosowanie wstępnej obróbki powietrza nawiewanego (temperatura) w wymienniku gruntowym .
3. Zastosować oddzielne układy wentylacyjne nawiewno – wywiewne dla poszczególnych pomieszczeń (bawialnie i sypialnie) , sterowane i regulowane niezależnie (wydajność , temperatura w lecie – chłodzenie , w zimie – ogrzewanie , wilgotność) .
4. Wykonać niezależne układy nawiewno – wywiewne pomieszczeń sanitarnych dla dzieci (sterowanie i regulacja w zależności od potrzeb)
5. W budynku zaprojektować zewnętrzne elementy zacieniające w celu ograniczenia dopływu do pomieszczeń nadmiernych ilości ciepła .
6. Zastosowane układy i instalacje chłodnicze (dla potrzeb systemu chłodzenia obiektu) muszą zapewniać uzyskiwanie minimalnego zapotrzebowania na energię do realizacji procesów chłodniczych .
7. Do produkcji chłodu dla celów klimatyzacji przewidzieć możliwość zastosowania systemu FREE – COOLING.
8. **System monitorowany i podłączony do BMS obiektu**

INSTALACJE TECHNOLOGICZNE I SANITARNE KUCHNI i PRALNI

1. Zalecana jest lokalizacja pomieszczenia Kuchni Głównej , pozostałych pomieszczeń technologicznych , oraz podręcznych magazynów podstawowych produktów , na parterze . Spowoduje to możliwość likwidacji windy towarowej do transportu produktów która musi być zainstalowana w przypadku lokalizacji kuchni na piętrze , a magazynów w piwnicy)
2. Możliwa rezygnacja z magazynów warzyw i owoców – dostawa do obiektu bieżąca (do uzgodnienia z użytkownikiem)

3. Rozprowadzenie ciągów instalacyjnych w pomieszczeniach kuchni i pralni musi uwzględniać rozmieszczenie urządzeń , wyposażenia i sprzętu układu technologicznego pomieszczeń .
Rurociągi instalacyjne prowadzić w szlachtach lub bruzdach ściennych , w sposób nie kolidujący z układem technologicznym.
Projekty instalacyjne kuchni i pralni muszą być uzgodnione międzybranżowo , co należy potwierdzić podpisami projektantów .
4. Z uwagi na mniejsze koszty eksploatacyjne zalecane jest zastosowanie urządzeń technologicznych gazowych (na gaz ziemny). W przypadku braku możliwości doprowadzenia do obiektu gazu ziemnego , zastosować urządzenia elektryczne .
5. W pomieszczeniach z odbiornikami gazu zalecane jest wykonanie aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej , automatycznie wyłączający dopływ gazu w chwili wykrycia przez czujniki ulatniania się gazu .
6. W pomieszczeniach Kuchni i Pralni wykonać układy wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej ogólnej (z funkcją chłodzenia i sterowania wilgotnością) z odzyskiem ciepła oraz odciągi miejscowe z okapami (w miarę możliwości zastosować odzysk ciepła z powietrza wywiewanego).
7. Zastosować odzysk ciepła z układu wentylacyjnego w pomieszczeniu szaf chłodniczych.
8. Zastosować system automatycznej blokady włączenia urządzeń technologicznych kuchni i pralni przed włączeniem układów wentylacyjnych mechanicznych , co zapewni utrzymanie właściwych parametrów powietrza w pomieszczeniach .
9. W odciągach miejscowych kuchni zastosować okapy gastronomiczne ze stali nierdzewnej z filtrami tłuszczu i systemem ich odprowadzania , indywidualnym oświetleniem.
10. Dla ochrony urządzeń kuchennych i gastronomicznych których eksploatacja zagrożona jest ryzykiem powstania pożaru , oraz dla ochrony przed pożarem całego obiektu zalecane jest zastosowanie systemu przeciwpożarowego ANSUL . Jest to system, który jest instalowany w okapach wentylacyjnych nad linią urządzeń technologicznych .
11. W układzie technologicznym Pralni zalecane jest zastosowanie urządzeń linii produkcyjnej jednego producenta (możliwość zastosowania układu modułowego urządzeń co wpływa na zmniejszenie zajmowanego przez nie miejsca , oraz ze względu łatwiejszej i ekonomiczniejszej obsługi serwisowej)
12. Instalacje wody zimnej i ciepłej - zalecenia według punktu „INSTALACJE WODY ZIMNEJ , CIEPŁEJ ”
13. **Zastosować system monitoringu procesu technologicznego przechowywania i przygotowywania posiłków HACCP .**
14. **Systemy technologiczne i instalacyjne Kuchni i Pralni monitorowane i podłączone do BMS obiektu**