

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt koncepcji technologii dobudowy jadalni oraz zaplecza gastronomicznego - cateringowego znajdującego się na poziomie parteru.

Zaplecze gastronomiczne posiada wejście z komunikacji wewnętrznej dla dostawy towaru i wejścia pracowników gastronomii. Do jadalni dla pensjonariuszy DPS prowadzą wejścia na poziomie parteru, bezpośrednio z korytarza.

Opracowanie technologiczne obejmuje układ funkcjonalny, dobór i rozmieszczenie wyposażenia oraz wytyczne instalacyjne dla branż.

## **2. Podstawa opracowania**

Projekt architektury, założenia i wytyczne głównego projektanta.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002 poz. 690) z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dn. 07.07.94r. Prawo Budowlane art.5 (Dz. U. Nr. 89/94) z późniejszymi Zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 26.04.2004 r w sprawie wewnętrznej kontroli.

Jakości zdrowotnej żywności i przestrzegania zasad higieny w procesie produkcji (Dz. U. Nr. 120, poz. 1259).

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia (Dz. U. nr 63/2001 poz. 634 z późniejszymi zmianami (Dz. U. nr 135/2002 poz. 1145).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129/1997 poz. 844) z późniejszymi zmianami (Dz. U. 169/2003 poz.1650).

Rozporządzenie (WE) Nr. 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych.

Rozporządzenie (WE) Nr. 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego.

Dane techniczne urzędzeń.

## **3. Opis technologii gastronomii**

Program przygotowania posiłków przewiduje układ funkcjonalny oparty na postępowym obiegu towarów w układzie jednokierunkowym: od przyjmowania cateringu do ekspedycji.

### **3.1. Program funkcjonalny**

Podstawowe pomieszczenie konsumpcyjne dla projektowanej gastronomii to sala jadalni na poziomie parteru obsługiwana przez zaplecze wydawalni ze zmywalnią i zapleczem sanitarnym personelu.

### 3.2 Program żywienia – asortyment produkcji

Przewiduje się procedurę przyjęcia cateringu, a następnie wydawania gotowych posiłków.

### 3.3 Opis procesów technologicznych

3.3.1 W projektowanej części zaplecza będą występowały następujące czynności technologiczne:

- przyjęcie cateringu;
- ekspedycja potraw;
- zmywanie naczyń i usuwanie odpadków.

3.3.2 Przyjęcie cateringu.

Po odbiorze, gotowe potrawy kierowane będą bezpośrednio do wydawalni.

Dostawa odbywać się będzie zgodnie z bieżącymi potrzebami.

### 3.4a Przygotowanie posiłków

3.4a.1 Rozpakowanie gotowych posiłków i wydanie ich do sali konsumpcyjnej.

### 3.5 Mycie naczyń stołowych

Zmywalnia naczyń jest wydzielonym pomieszczeniem.

Do zmywalni brudne naczynia dostarczane są bezpośrednio z sali konsumpcyjnej.

Program mycia przewiduje układ funkcjonalny i obieg naczyń oparty na postępowym obiegu w układzie jednokierunkowym.

Przebieg mycia przewiduje się następująco:

- oczyszczenie z resztek potraw na stole pod którym lub obok ustawione będą pojemniki na odpadki stałe i płynne (worki foliowe jednorazowego użytku). Pojemniki te będą wynoszone do pom. na odpadki przy końcu zmiany;
- mycie wstępne w zlewozmywakach;
- mycie (temp. + 55°C), płukanie i wyparzenie (temp. + 90°C) w maszynie do mycia naczyń.

Naczynia i sztućce ułożone w koszach, po przejściu cyklu mycia i suszenia przekazywane będą do szafy przelotowej.

### 3.7 Pomieszczenia socjalne i pomocnicze

- wc;
- przedsiónek/szatnia;
- pom. przyjęcia cateringu;
- pom. porządkowe.

### 3.8 Zatrudnienie

Przewiduje się personel w czasie do 8 godzin zmian/doba na stanowiskach wg harmonogramu pracy.

SKŁAD ZAŁOGI KUCHNI	MAKS. IL. OSÓB
pomoc kuchenna	2
obsługa bufetu	2
<b>SUMA</b>	<b>4</b>

Warunki zdrowotne personelu określają odrębne przepisy.

#### **4. Wymagania BHP**

Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy muszą być stosowane zgodnie z przepisami.

- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać atest PZH.
- Niezbędne jest wyposażenie pracowników we właściwą odzież ochronną. Wymagana jest odzież ochronna w jasnym kolorze, obuwie robocze, fartuch ochronny i nakrycie głowy codziennie zmieniane.
- Każdy pracownik winien posiadać aktualną książeczkę zdrowia.
- Należy przeprowadzić szkolenie BHP dotyczące miejsc pracy z urządzeniami technicznymi.
- Pracownicy powinni przechodzić okresowe badania lekarskie - zgodnie z przepisami określonymi przez służbę zdrowia.
- Przy umywalkach konieczne jest umieszczenie zbiorniczków z mydłem w płynie ręczników jednorazowych oraz zamykanych pojemników na zużyte ręczniki.
- Pracodawca jest zobowiązany zapewnić pracownikom sprawnie funkcjonujący system pierwszej pomocy w razie wypadku oraz środki do udzielania pierwszej pomocy.

#### **5. Utrzymanie czystości**

Utrzymanie czystości w obiekcie przewiduje się na zapleczu produkcyjnym i w częściach dostępnych dla konsumentów: mycie sprzętem ręcznym.

Przewidziano wydzielone pomieszczenia dla celów utrzymania czystości - pomieszczenia porządkowe.

Zasadnicze czynności porządkowe będą się odbywały po zakończeniu działalności.

Sprzątanie pomieszczeń będzie wykonywane drobnym sprzętem specjalistycznym (myjki ciśnieniowe, mopy itp.). Drobnym sprzętem technologicznym myty będzie na stanowisku mycia naczyń kuchennych.

#### **6. Odpady**

Odpady spożywcze będą zbierane do pojemników wyposażonych w jednorazowe worki foliowe i po napełnieniu, składowane w szczelnych pojemnikach umieszczonych w pom. odpadków w chłodziarce na odpady.

Odpady spożywcze w miesiącach letnich powinny być codziennie wywożone i zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych oraz zwierząt.

- Gromadzenie odpadków komunalnych w obiekcie – do koszy na śmieci wyposażonych w jednorazowe worki foliowe.
- Usuwanie odpadków komunalnych i poprodukcyjnych – wywożenie na wysypisko śmieci, do miejsc utylizacji odpadków wg zawartych stosownych umów z odbiorcami.

## 7. Wyposażenie

- w kuchni i zmywalni: urządzenia i meble w całości z blachy stalowej nierdzewnej lub inne spełniające stosowne wymagania.

Sprzęt, narzędzia i meble na zapleczu produkcyjnym przewiduje się z blachy nierdzewnej - odpornych na korozję i łatwych do mycia i odkażania o gładkich powierzchniach odpornych na działanie środków chemicznych lub inne spełniające stosowne wymagania.

Urządzenia winny posiadać atest P.Z.H.

Przed montażem urządzeń i mebli należy dokonać pomiarów wykończonych pomieszczeń i sprawdzić z gabarytami wyposażenia.

## 8. Wytyczne branżowe

Wytyczne funkcjonalne oraz dane dla branż zespołu żywienia wynikające z rozwiązań i potrzeb technologicznych podano w formie graficznej na rysunkach.

### 8.1 Wytyczne budowlane i wykończenia wnętrz:

- Należy zapewnić we wszystkich pomieszczeniach wentylację o przekrojach kanałów spełniającą wymogi PN.
- Drzwi z samozamykaczami, zmywalne, nienasiąkliwe.  
Narożniki ścian przy głównych ciągach komunikacyjnych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami kątownikiem AL. 40x40x3 o h = 200 cm lub w inny sposób zapewniający trwałość w./wym. elementów.
- Pomieszczenia zaplecza zespołu gastronomicznego murowane i tynkowane tynkiem cementowym pod płytki ceramiczne (lub suchy tynk – wg. proj. arch).
- W zakresie wykończenia wnętrz:

#### Posadzki

- pom. prod. kuchni, zmywalni, przygotowalni, obieralni, węzłów sanitarnych – twarde, łatwozmyw., antypoślizgowe, odporne na środki dezynfekujące i czyszczące;
- magazyny, komunikacja – twarde, łatwozmyw., antypoślizgowe, odporne na środki dezynfekujące i czyszcząc;
- w szatni – twarde, łatwozmyw., antypoślizgowe, odporne na środki dezynfekujące i czyszcząc;

W pom. zmywalnych (kr. ściek. + zawór zw ze złączką) uwzględnić cokoliki ściennie h=10 cm.

Połączenie posadzki z cokolikiem wykonać kształtką wyobloną.

#### Ściany i sufity:

- płytki ceramiczne lub inne spełniające stosowne wymagania do H min = 200 cm w pomieszczeniach produkcyjnych (kuchnia z przygotowalnią, zmywalnia, obieralnia, przygot. mięsa, w węzłach sanitarnych i W.C.);
- lamperia olejna lub inne spełniające stosowne wymagania H = 200 cm w pom.: komunikacji, w magazynach;
- w sali konsumpcyjnej sufity podwieszane wg projektu wnętrz;

- w pom. produkcyjnych sufity podwieszane, zmywalne, gładkie, niepalne z kasetonami świetlnymi wg. projektu wnętrz.  
W celu zabezpieczenia ścian i drzwi przed uszkodzeniami należy wykonać odbojnice w komunikacji, a narożniki ścian zabezpieczyć systemowymi profilami kątownikowymi z blachy aluminiowej lub w inny sposób zapewniający trwałość w./wym. elementów.

## 8.2 Woda do celów technologicznych

- Woda winna posiadać parametry wody pitnej wg. PN (woda zdatna do picia wg parametrów określonych w odrębnych przepisach).

## 8.3 Instalacja kanalizacji

Ilość ścieków technologicznych wyniesie ok. 95% dobowego zapotrzebowania wody.

- ścieki z kuchni, zmywalni należy odprowadzić do kanalizacji przez centralny osadnik tłuszczu.  
Zawartość tłuszczu w 1m<sup>3</sup> wynosi ok. 0,1kg.
- kratki ściekowe technologiczne (KT) - Ø100 mm (otwierane – wyposaż. w osadniki wyciągane), z bl. nierdz. Do kratek i odwodnienia liniowego wykształcić lokalne spadki płaszczyzn posadzki wg. projektu architektury;
  - podł. odpływu ścieków: zlewozmywaki H=35 cm, baseny H=25 cm;
- odprowadzenie wody z pieca konwekcyjno-parowego, ze zmywarki naczyń waha się w przedziale 50 –75°C – producent zaleca zapewnić odpływ odporny na ten zakres temperatur;
- w pom. produkcyjnych, mag. i ekspedycyjnych nie powinny znajdować się rewizje; przewody wod.-kan. powinny być szczelnie obudowane.

## 8.4 Instalacje elektroenergetyczne

Moc zainst. odbiorników technologicznych wynosi wg zestawień.

Współczynnik jednoczesności pracy urządzeń: 0,7. Wskazane jest zapewnienie 20% rezerwy;

- w bilansie mocy całego obiektu należy uwzględnić oprócz poborów technologicznych: moc instalacji WM, oświetlenia, ogrzewania;
- dla funkcjonalnie jednorodnych zespołów pomieszczeń przewiduje się oddzielne tabl. elektr. z bezpiecznikami oraz wyłącznik główny z sygnalizacją napięcia przy grupach urządzeń o dużym poborze mocy;
- do „wyspy” prowadzą przewody w rurze ochronnej w warstwach posadzkowych z wyprowadzeniem h=10 cm + 2,0 m przewodu luzem z tablicy elektrycznej z głównego wyłącznika i sygnalizacją napięcia umieszczoną w pobliżu H=150 cm;
- instalacje wewnętrzne w zespołach technologicznych należy projektować jako szczelne (oświetl. w oprawach szczelnych nierozpryskujących się) oświetlenie sztuczne w oprawach przeciwwilgociowych, hermetycznych, nie zniekształcające kolorów o natężeniu (wg. PN-84/E-02033);
- przy urządzeniach grzejnych przewidzieć w pobliżu tablice z głównym wyłącznikiem i sygnalizacją zasilania;

- gniazda ściennie w pom. prod. H=150 cm (zabezp. przed wilgocią);
- gniazda 400 V stosować z wyłącznikami;
- wyłącznik oświetlenia i pracy okapu przewiduje się z pomieszczeń kuchennych;
- wyłącznik H=140 cm, gniazda wtykowe H=110 cm (na korytarzach H=30 cm);
- zmywarki – podłączenie przez gniazdo 400 V z wyłącznikiem H=140 cm;
- przewidzieć pomiar energii.

#### 8.5 Wytyczne przeciwpożarowe.

Elementy wyposażenia muszą spełniać warunki przepisów w zakresie zapalności, rozprzestrzeniania ognia i odporności ogniowej.

Obiekt należy zaopatrzyć w odpowiednią liczbę środków do zabezpieczeń przed pożarem (gaśnice, koce i inny sprzęt przeciwpożarowy) wg ogólnych przepisów obowiązujących dla tego typu obiektów.

Zagospodarowanie technologiczne oraz instalacje technologiczne nie mogą kolidować z systemami ochrony przeciwpożarowej.

Dla przedmiotowego obiektu należy zapewnić:

- stosowne oświetlenie ewakuacyjne i oznakowanie dróg ewakuacji;
- niezbędną ilość hydrantów wewnętrznych i zewnętrznych;
- instalację alarmu pożarowego;
- inne stałe wyposażenie / instalacje konieczne dla prawidłowego funkcjonowania obiektu.

Opracowanie: arch. Artur Zaboklicki

