

TECHNOLOGIA

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny kuchni i zaplecza kuchennego w Przedszkolu nr 47 w Gdyni (przebudowa i remont kuchni i zaplecza kuchennego).

Zaplecze kuchenne zapewnia całodzienné wyżywienie dla ok. 135 dzieci.

Celem projektu jest uporządkowanie funkcji i poprawienie rozplanowania przestrzeni roboczej oraz wytyczne do przeprowadzenia kapitalnego remontu przedmiotowych pomieszczeń.

Zaplecze kuchenne zlokalizowane jest na trzech kondygnacjach: w piwnicy, na parterze i I piętrze.

Do generalnego remontu w pomieszczeniach objętych zakresem projektu, są przewidziane posadzki, okładziny ścian, stolarka drzwiowa, armatura, instalacje wentylacji mechanicznej, elektrycznej, wod-kan. i częściowo c.o. We wszystkich remontowanych pomieszczeniach zaprojektowane zostało wspomaganie wentylacji grawitacyjnej nawiewnej, natomiast w samej kuchni zaprojektowana została wentylacja mechaniczna wywiewna.

2. Opis procesu technologicznego, układ funkcjonalny pomieszczeń

Projektując przebudowę i remont zaplecza kuchennego przyjęto następujące założenia:

- a) w szkole przygotowywane i wydawane będzie ok. 135 całodziennych posiłków (śniadania, obiad, podwieczorek)
- b) dostawa towaru odbywa się na poziomie parteru, skąd produkty są rozwożone do magazynu w piwnicy i na I piętrze za pomocą windy B
- c) produkcja opiera się na gotowych półproduktach przywożonych w zamkniętych opakowaniach jednostkowych, jedynie jaja i warzywa są surowcem, które będą magazynowane w pomieszczeniach magazynu warzyw i na wydzielonym stanowisku jaj (piwnica).
- d) pozostałe produkty przechowywane będą w magazynie ogólnospożywczym na I piętrze wyposażonym w ladę chłodniczą, lodówki, regały,
- e) próbki przechowywane będą w wydzielonej chłodniarce w strefie kuchni
- f) obrane warzywa, owoce i inne produkty będą dostarczane z piwnicy do kuchni na piętrze za pomocą windy B
- g) przygotowane posiłki będą wydawane bezpośrednio z kuchni na wózek w wydawalni na piętrze, natomiast do wydawalni na parterze będą zwożone windą A
- h) posiłki będą rozwożone (z wydawalni na piętrze i na parterze) do sal zajęć dzieci za pomocą wózków. Brudne naczynia będą zwożone wózkami do zmywalni.

2.1. Dostawa artykułów spożywczych (przyjęcie i magazynowanie produktów)

Półprodukty (mrożonki, duże porcje mięsa, drobiu, ryby, nabiał, tłuszcze w szczelnych opakowaniach) oraz produkty sypkie i w opakowaniach magazynowane będą w urządzeniach chłodniczych oraz na regałach w magazynie ogólnospożywczym na I piętrze.

Mięsa i wędliny, tłuszcze i nabiał oraz ryby (przy zachowaniu rozdzielności asortymentowej) należy przechowywać w wydzielonych urządzeniach chłodniczych.

Z magazynu ogólnospożywczego artykuły dostarczane są (w ilościach na bieżące potrzeby) do kuchni i poddawane dalszej obróbce na odpowiednich stanowiskach.

Warzywa i owoce dostarczane są do szkoły na bieżąco w ilościach zaspokajających bieżące potrzeby i przechowywane są na rusztach i regałach. Magazyn warzyw jest połączony bezpośrednio z obieralnią, skąd obrane półprodukty są przewożone windą B do kuchni.

Jaja będą dostarczane na wydzielone stanowisko w obieralni, naświetlane w urządzeniu UV, potem przechowywane w lodówce.

2.2. Przygotowanie surowców i transport do kuchni

W pomieszczeniu obieralni, ziemniaki i warzywa a także jaja poddawane są obróbce i myciu a następnie przewożone windą do kuchni na I piętrze.

Obieralnia ziemniaków i warzyw wyposażona jest w obieraczkę do ziemniaków, stół z 2-komorowym zlewozmywakiem do mycia warzyw i owoców.

Do mycia rąk przewidziana została umywalka. W korytarzu przyległym do obieralni projektowany jest aneks gospodarczy z głębokim zlewem gospodarczym.

Pomieszczenie obieralni ziemniaków i warzyw nie jest pomieszczeniem stałej pracy.

Czas przebywania personelu kuchennego w tym pomieszczeniu nie przekracza 2 godz. dziennie.

2.3. Przygotowanie i wydawanie posiłków

Kuchnia została podzielona na strefy pełniące różne funkcje:

- a) przy wejściu do kuchni zaprojektowano umywalkę do mycia rąk z pojemnikiem na mydło i ręcznikami papierowymi
- b) w strefie wejściowej kuchni zaplanowano również zlew dwukomorowy ogólny skąd umyte produkty będą przenoszone na odpowiednie stanowiska
- c) stanowisko przygotowania półproduktów (mięso, ryby) do obróbki cieplnej, wyposażone jest w stół stalowy oraz walek do mielenia mięsa
- d) stanowisko surówek wyposażone w wielofunkcyjne maszyny kuchenne ustawione na blacie stołu
- e) stanowisko do przygotowania potraw mącznych w pobliżu strefy obróbki cieplnej
- f) stanowisko obróbki termicznej składające się z 1 kuchni 4-palnikowej z piekarnikiem, 1- patelni elektrycznej oraz 3 taboretów gazowych. Urządzenia grzewcze zostały podzielone na dwie grupy i skupione pod dwoma przyściennymi okapami wentylacyjnymi, zaopatrzonymi w łapacze tłuszczu i oświetleniem.
- g) stanowisko mycia sprzętu kuchennego jest wyposażone w basen i regał ociekowy
- h) stanowisko przygotowania śniadań i podwieczorków również jako stół ekspedycji posiłków zaprojektowano w strefie przy wydawalni posiłków

Przygotowane posiłki będą wydawane w wazach i w przykrytych naczyniach oraz rozwożone wraz z talerzami na wózkach do sal zajęć dzieci. Na parter posiłki dostarczane będą windą A (tak jak dotychczas).

2.4 Zwrot naczyń

Po posiłkach brudne naczynia odwożone są wózkami do w zmywalni naczyń dostępnych na każdej kondygnacji od strony korytarza.

Następnie naczynia są sortowane, opłukiwane w zlewie dwukomorowym z prysznicem, myte i wyparzone w zmywarce gastronomicznej. Czyste naczynia odstawiane są do szafy przelotowej zamontowanej w ścianie dzielącej zmywalnię i wydawalnię.

Odpadki zbierane będą do pojemników wyłożonych zamykanymi workami foliowymi i po zakończeniu pracy wynoszone do szczelnych pojemników na zewnątrz budynku, skąd będą odbierane na podstawie umowy z uprawnionym podmiotem.

5. Zatrudnienie

Praca w kuchni odbywa się w systemie jednozmianowym przy zatrudnieniu 2-3 osób (tak jak dotychczas), które obsługują kolejne stanowiska. W pomieszczeniu kuchni praca kucharek ma charakter czasowy – pracują do 4 godz. w ciągu zmiany, następnie wykonują pracę w innych pomieszczeniach (wydawalnia, zmywalnia, magazyny, obieralnia).

Przechodząc przez kolejne strefy personel kuchenny zobowiązany jest do zmiany (odpowiednio) odzieży roboczej – szafa na czyste fartuchy przy wejściu do kuchni, wieszaki na fartuchy ochronne w zmywalni i obieralni.

Dla personelu pracującego w kuchni, wydzielone zostało pomieszczenie socjalne z sanitariatem na parterze. Pomieszczenie dostępne jest z korytarza zaplecza kuchennego. Mieści ono szafki podwójne na odzież wierzchnią i roboczą oraz rzeczy osobiste, a także miejsce do spożywania posiłków (szafka ze zlewem i ociekaczem, szafka wisząca, blat śniadaniowy, krzesła). Szatnia połączona jest z węzłem sanitarnym.

6. Wytyczne techniczne

- Ściany w pomieszczeniach: kuchnia, zmywalnie, wydawalnie, obieralnia, sanitariat socjalny obłożyć płytkami ściennymi do wys. 2,0m. W pozostałych pomieszczeniach zaplecza kuchennego ściany malować farbami łatwozmywalnymi, nienasiąkliwymi, powyżej malowane przepuszczalną farbą emulsyjną białą lub w jasnych kolorach.
- Posadzki w pomieszczeniach kuchennych powinny być gładkie, antypoślizgowe i odporne na ścieranie. Połączenia posadzek ze ścianami powinny być wyokrąglone i bez spoin (dot. kuchni, zmywalni, wydawalni i obieralni)
- Drzwi powinny być gładkie i dostosowane do zmywania wodą.
- Obudowę dźwigów towarowych należy obłożyć płytkami ściennymi do wys.2,0m.
- W kuchni należy zapewnić wentylację mechaniczną wywiewną nad stanowiskami obróbki cieplnej – okapy. W celu zapewnienia równowagi (urządzenia gazowe) zapewnić bezpośredni nawiew powietrza do pomieszczenia. W pozostałych pomieszczeniach – w obieralni, magazynach, pom. socjalnym, zmywalniach, wydawalniach zapewnić wentylację grawitacyjną. W celu zapewnienia wymaganej przepisami krotności wymian w pomieszczeniach zastosować wspomaganie wentylacji grawitacyjnej.
- umywalki wyposażać w mieszalniki ciepłej i zimnej wody, pojemnik z mydłem i ręcznikami papierowymi.

Opracowanie:

mgr inż. Anita Wilczyńska