

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1.0 Dane ogólne

1.1 Podstawa opracowania

1.2 Zakres opracowania

1.3 Program

2.0 Pomieszczenia

3.0 Zatrudnienie

4.0 Dane do wytycznych branżowych

- Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna

5.0 Zabezpieczenia przed drganiami przesyłanymi przez urządzenia

instalowane w kuchni przedszkolnej

6.0 Energia elektryczna

7.0 Wymagania BHP

B. TABELA - zestawienie urządzeń , wytyczne dla branż

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Rzut parteru-zaplecze kuchni

skala 1: 50

A CZĘŚĆ OPISOWA

1.0 DANE OGÓLNE

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny zaplecza kuchennego dla Szkoły Aspirantów PSP w Poznaniu.

Forma wyżywienia aspirantów - kuchnia pełna.

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- uzgodnienia
- podkład budowlany zlecniodawcy
- obowiązujące normy i przepisy Rozp.(WE) 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29.04.2004 w sprawie higieny środków spożywczych Dz.U.L 139 z 30.04.2004

1.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie polega na wykonaniu części rysunkowej zawierającej, rzut pomieszczeń, opracowaniu technologii z naniesieniem urządzeń technologicznych, sanitarnych oraz wykonaniu specyfikacji urządzeń technologicznych, wytycznych do inst. wentylacyjnej, oświetlenia i temperatury. Pomieszczenia przeznaczone na zaplecze kuchenne zaprojektowane zostały na poziomie przyziemia w pomieszczeniach należących do przedszkola dla którego wykonywana jest zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń.

1.3 PROGRAM KUCHNI

Kuchnia będzie działała w oparciu o produkty spożywcze wymagające obróbki wstępnej, półprodukty oraz produkty gotowe do spożycia po obróbce termicznej. Dostawa towaru będzie odbywać się osobnym wejściem od zaplecza budynku, transportowany do poszczególnych magazynów na poziomie Piwnicy przy użyciu windy towarowej. Dostarczone artykuły spożywcze przechowywane będą w magazynach oraz urządzeniach chłodniczych i zamrażarkach. W kuchni przygotowywane będą śniadania obiady i kolacje dla 250 aspirantów. Konsumpcja odbywać się będzie w dwóch turach. Surowce i składniki magazynowa, będą przechowywane w odpowiednich warunkach ustalonych, tak aby zapobiec ich zepsuciu i chronić przed zanieczyszczeniem. Surowce, składniki, półprodukty i wyroby gotowe, które mogłyby sprzyjać wzrostowi chorobotwórczych mikroorganizmów lub tworzeniu się toksyn, muszą być przechowywane w temperaturach, które nie spowodowałyby ryzyka dla zdrowia. Produkty mączne: pierogi, makarony, kluski, dostarczane będą jako produkty gotowe chłodzone lub mrożone. Wyroby cukierniczo piekarnicze dostarczane będą codziennie z piekarni/cukierni zewnętrznych.

2.0 POMIESZCZENIA

ZMYWALNIA NACZYŃ STOŁOWYCH (z miejscem mycia wózka) – pełne doświetlenie dzienne, plus sztuczne.

Brudne naczynia z Jadalni, dostarczane będą do zmywalni naczyń stołowych wózkiem na tacach. Wymyte naczynia w zmywarce z funkcją wyparzania (min. 85°C), dostają się szafą przelotową do kuchni. Odpady wynoszone będą w zamkniętym hermetycznie pojemniku po skończonej pracy. Ścieki ze zmywalni powinny przepływać przez łapacz tłuszczu. W zmywalni przewidziano stanowisko mycia wózka wyposażone w wpust podłogowy i kran ze złączką do węża.

PRZYGOTOWALNIA WSTĘPNA WARZYW – OBIERALNIA WARZYW – praca do 4h oświetlenie sztuczne

W pomieszczeniu będzie odbywało się mycie i obieranie warzyw - są to procesy przeprowadzane bezpośrednio po przyjęciu warzyw, należy do nich mycie, obieranie oraz usuwanie części niejadalnych. Obróbka wstępna warzyw' jest zaliczana do strefy brudnej i powinna być oddzielona od obróbki właściwej. Obróbka właściwa odbywać będzie się w KUCHNI ZIMNEJ na wydzielonym stanowisku. Pomieszczenie obróbki wstępnej warzyw wyposażone będzie w zlew do mycia warzyw, stół do oczkowania ziemniaków, maszynę do obierania ziemniaków i warzyw (zaleca się).. Warzywa kupowane będą na bieżąco. Magazynowane będą na poziomie Piwnic w wydzielonym magazynie. Ścieki z przygotowalni powinny przepływać przez osadnik piasku.

KUCHNIA ZIMNA – pełne doświetlenie dzienne plus sztuczne.

W pomieszczeniu będzie odbywało się przygotowanie:

- półproduktów mięsnych na wydzielonym stanowisku polegające na krojeniu, rozbijaniu, dziennie jednego rodzaju mięsa.
- mycie garów na wydzielonym stanowisku w skład którego wchodzi basen z białym odstawczym, zmywarka do garów i odpowiednio dobrany regał na gary.
- obróbki warzyw przygotowywane będą surówki z warzyw wstępnie przygotowanych w pomieszczeniu **OBIERALNI WARZYW**.
- obróbki ryb na wydzielonym stanowisku

Wszystkie te stanowiska mają wydzielony zlewozmywak jednokomorowy

KUCHNIA GORACA Z WYDAWKĄ

Kuchnia będzie działała w oparciu o produkty wymagające obróbki wstępnej, półprodukty i art. spożywcze wymagające obróbki termicznej. Obróbka termiczna produktów z kuchni zimnej odbywać się będzie w kotłach, piecach konwekcyjno parowych, patelni elektrycznej oraz kuchniach indukcyjnych. Potrawy gorące po obróbce cieplnej trafią do gorącej części ciągu wydawczego gdzie zostaną wydane aspirantom. Potrawy zimne (surówki) trafią do zimnej części ciągu wydawczego gdzie zostaną wydane aspirantom. Podczas wydawania śniadań i kolacji na stanowisku wędliniarsko-nabiałowym konfekcjonowane będą wędliny i nabiał do dystrybucji dla aspirantów. Jogurty i ciasta poporcjowane trafią do wydzielonych lodówek na wydawcę.

Dystrybucja potraw odbywać się będzie na talerzach i tacach wydawanych na początku ciągu wydawczego.

Cały obiekt będzie wyposażony w system mycia pianowego,

UWAGA!

Organizacja kuchni - stanowiska pracy

Każde stanowisko pracy powinno być odpowiednio wyposażone oraz posiadać łatwy dostęp do niezbędnych maszyn i urządzeń. Optymalna wysokość stanowiska pracy wynosi 80-90cm. Głębokość wieszanej półki jest uzależniona od głębokości płaszczyzny roboczej, nad którą wiesz się półkę. Jeśli głębokość płaszczyzny roboczej wynosi 60cm, wówczas głębokość wieszanej półki nie może być większa niż 30cm. W pomieszczeniu, w którym przygotowuje się, poddaje obróbce lub przetwarza środki spożywcze, projekt i wystrój muszą umożliwiać dobrą praktykę higieny żywności, w tym ochronę przed zanieczyszczeniem między oraz podczas działań. W miarę potrzeby muszą być stosowane odpowiednie urządzenia do czyszczenia oraz dezynfekcji narzędzi roboczych oraz wyposażenia. Urządzenia te muszą być skonstruowane z materiałów odpornych na korozję i muszą być łatwe do czyszczenia oraz muszą posiadać odpowiednie doprowadzenie ciepłej i zimnej wody. Każdy zlewozmywak lub inne urządzenie przeznaczone do mycia żywności musi posiadać odpowiednie doprowadzenie ciepłej i zimnej wody pitnej oraz, musi być utrzymane w czystości oraz w miarę potrzeby dezynfekowane. Surowice, składniki, półprodukty i wyroby gotowe, które mogłyby sprzyjać wzrostowi chorobotwórczych mikroorganizmów lub tworzeniu się toksyn, muszą być przechowywane w temperaturach, które nie powodowałyby ryzyka dla zdrowia. Jeśli środki spożywcze mają być przechowywane lub podawane w niskich temperaturach muszą być schłodzone tak szybko, jak to możliwe, po ostatnim etapie obróbki cieplnej, lub ostatniej fazie przygotowawczej, jeśli nie stosuje się procesu cieplnego, do temperatury, która nie będzie stwarzać ryzyka dla zdrowia.

MAGAZYNOWANIE ARTYKUŁÓW SPOŻYWCZYCH (Magazyn na Parterze, Magazyny w Piwnicy)

Pomieszczenia wyposażone w regały, palety magazynowa, higrometry i termometry. Pomieszczenia urządzeń chłodniczych (pomieszczenia z lodówkami i zamrażarkami) w zależności od wymaganych temperatur przechowywania wyróżnia się grupy artykułów spożywczych chłodzone. Warzywa w magazynie przechowywane będą na raszkach podłogowych (umożliwiają cyrkulację powietrza) w ażurowych skrzyniach posegregowane warzywa i owoce. Nie przewiduje się magazynowania kiszonek w większych ilościach np. w beczkach. Kiszone warzywa przechowywane będą w słoikach lub plastikowych 2 kg wiaderkach.

- chłodzone (0°C do -8°C)
- mrożone (-18°C do -22°C)
- przeznaczone do konsumpcji natychmiastowej - chłodzenie nie jest wymagane

Zaleca się aby: surowce pochodzenia zwierzęcego przechowywać w temperaturze (0°C -4°C). Jaja w temp. -4°C

MAGAZYN ZASOBÓW

Magazyn zasobów służy do przechowywania naczyń stołowych, kuchennych. Wyposażony będzie w ruchome regały.

POMIESZCZENIE NA ODPADY (Poziom Piwnica)

Odpady pokonsumpcyjne wynoszone będą w zamkniętym worku foliowym lub poj. hermetycznych do wydzielonego pojemnika na odpady z kuchni (wywożone na bieżąco). Odpady żywnościowe, niejadalne produkty uboczne i inne śmieci muszą być jak najszybciej usuwane z pomieszczeń, gdzie znajduje się żywność, aby zapobiec ich gromadzeniu. Muszą być składowane w zamykanych pojemnikach. Taki pojemnik musi być odpowiednio skonstruowany, utrzymany w dobrym stanie i łatwy do czyszczenia i w miarę potrzeby dezynfekcji. Wszystkie odpady muszą być usunięte w sposób higieniczny i przyjazny dla środowiska. Śmietniki muszą być zaprojektowane i użytkowane w taki sposób, aby można było utrzymać je w czystości oraz, w miarę potrzeby chronić przed dostępem zwierząt i szkodników. W pomieszczeniu na odpady zaprojektowano system myjący do posadzki i pojemników na odpady.

POMIESZCZENIA SOCJALNE (PIWNICA)

Pracownicy kuchni będą korzystać z wydzielonej szatni z podziałem na szatnię Damską z węzłem sanitarnym oraz męską z węzłem sanitarnym. Odzież pracowników przechowywana będzie w szafkach dwudzielnych na odzież wierzchnia i roboczą.

W-C PRACOWNIKÓW KUCHNI

Wc dla pracowników kuchni znajduje się na poziomie Piwnicy z zachowaniem 75 metrowej odległości od stanowiska pracy.

Uwaga: osoby korzystające z pom. wc posiadają ważne książeczki zdrowia, wymagane dla pracowników mających kontakt z art. spożywczymi.

ZMYWALNIA TERMOSÓW

Zmywalnia będzie wykorzystywana w trakcie ćwiczeń polowych, w tym okresie posiłki będą transportowane w specjalnie do tego celu przygotowanych termosach. Termosy po dostawie na poligon zwożone będą na teren zaplecza kuchennego a następnie myte i dezynfekowane w zmywalni termosów. Magazynowane będą w magazynie zasobów.

3.0 ZATRUDNIENIE

Zakładana liczba zatrudnionych pracowników na zmianie wynosi do 9 osób.

4.0 DANE DO WYTYCZNYCH BRANŻOWYCH:

- ściany w pomieszczeniu w-c, łatwo zmywalne wymalowane do wys. 2,05 m farbą olejną ewentualnie wyłożone płytkami ceramicznymi (gładkie)
- ściany pomieszczeń produkcyjnych i magazynowych muszą być utrzymane w dobrym

stanie i musza być łatwe do czyszczenia, oraz tam gdzie jest to konieczne do dezynfekcji wymaga to stosowania nieprzepuszczalnych, niepochlaniających, zmywalnych oraz nietoksycznych materiałów oraz gładkiej powierzchni aż do wysokości niezbędnej do działania.

- posadzki we wszystkich pomieszczeniach muszą być utrzymane w dobrym stanie i musza być łatwe do czyszczenia, oraz tam gdzie jest to konieczne do dezynfekcji. Wymaga to stosowania nieprzepuszczalnych, niepochlaniających, zmywalnych oraz nietoksycznym materiałów.
- drzwi zewnętrzne zaplecza powinny być metalowe lub obite blachą na całej wysokości, progi powinny być metalowe lub obite blachą.
- powierzchnie sufitów i osprzęt napowietrzny muszą być zaprojektowane i wykończone w sposób uniemożliwiający gromadzenie się zanieczyszczeń oraz redukujący kondensację, wzrost niepożądanych pleśni oraz strząsanie cząstek.
- okna i inne otwory muszą być skonstruowane w sposób uniemożliwiający gromadzenie się zanieczyszczeń. Te, które mogą być otwierane na zewnątrz muszą tam gdzie jest to niezbędne, być wyposażone w ekrany zatrzymujące owady, powinny być łatwo demontowane do czyszczenia. w miejscach gdzie otwarte okna mogą spowodować zanieczyszczenie, okna muszą być zamknięte i unieruchomione podczas produkcji.
- drzwi muszą być łatwe do czyszczenia oraz, w miarę potrzeby do dezynfekcji. Wymaga to wykorzystania gładkich i niepochlaniających powierzchni.
- drzwi prowadzące do w-c powinny zamykać się samoczynnie.
- Drzwi do sanitariatu i kabiny ustępowej powinny otwierać się na zewnątrz i posiadać w dolnej części otwory o łącznym przekroju 0,022m² dla dopływu powietrza.
- w kuchni nie przewiduje się zatrudnienia osób palących
- powierzchnie w obszarach w których pracuje się z żywnością, a w szczególności te pozostające w kontakcie z żywnością muszą być w dobrym stanie i muszą być łatwe do czyszczenia w miarę potrzeby do dezynfekcji. Wymaga to stosowania, gładkich, zmywalnych, odpornych na korozję oraz nietoksycznych materiałów.
- piony sanitarne należy prowadzić w izolowanych tulejach ochronnych
- Urządzenia do czyszczenia i dezynfekcji narzędzi roboczych oraz wyposażenia muszą być łatwe do czyszczenia, skonstruowane z materiałów odpornych na korozję, oraz posiadać odpowiednie doprowadzenie ciepłej i zimnej wody.
- Środki czyszczące i odkażające nie mogą być przechowywane w obszarach, gdzie pracuje się z żywnością.

Wytyczne do wentylacji w tabeli zbiorczej

Nazwa pomieszczenia	Wytyczne dla wentylacji	Temperatura pomieszczenia	Wytyczne budowlane
Komunikacja	1-4 wym./h	18-20°C	Ściany pokryte powierzchnią łatwo zmywalną do min 1,6m

Szatnia	1-4 wym./h	18-22°C	Ściany pokryte powierzchnią łatwo zmywalną do min 2m
W.C.	1-4 wym./h	18-22°C	Ściany pokryte powierzchnią łatwo zmywalną do min 2m
Kuchnia gorąca	min. 15-30 wym./h wg obliczeń	18-20°C	Ściany pokryte powierzchnią łatwo zmywalną do pełnej wysokości
Kuchnia zimna, przygotowalnie	10-12 wym./h	18-20°C	Ściany pokryte powierzchnią łatwo zmywalną wg projektu wnętrza
Zmywalnia naczyń stołowych	min. 5-10 wym./h wg obliczeń	18-20°C	Ściany pokryte powierzchnią łatwo zmywalną do pełnej wysokości

Przy organizacji wentylacji mechanicznej należy zachować odpowiedni układ ciśnień tak, aby powietrze nie przenikało z pomieszczeń o niższych wymaganiach sanitarnych do pomieszczeń o wyższych wymaganiach. Przewody wentylacyjne należy wykonać z materiałów posiadających atesty i aprobaty. Instalacje należy izolować i tłumić tak, by nie został przekroczony poziom hałasu dopuszczony przez PN. W pomieszczeniach przebywania ludzi hałas od urządzeń wentylacyjnych nie powinien przekraczać 50dB. Wentylatory należy sytuować w oddzielnych pomieszczeniach. Na otworach wentylacyjnych należy zainstalować kratki z materiału nierdzewnego o konstrukcji łatwej do zdejmowania i mycia. W okapach należy przewidzieć filtry łatwe do wyjmowania i czyszczenia. Wszystkie pomieszczenia powinny mieć wentylację grawitacyjną. Usytuowanie nawiewu i wywiewu w kuchni powinno umożliwiać ruch powietrza w całym pomieszczeniu bez tworzenia się tak zwanych martwych stref.

Osobne opracowanie

INSTALACJA WODOCIĄGOWA I KANALIZACYJNA

- W pomieszczeniach przygotowalni, kuchni, zmywalni, magazynowych, instalacje wodne oraz kanalizacyjne powinny być obudowane.
- Przewody wodociągowe, armatura i przybory powinny posiadać stosowne atesty.
- W pomieszczeniach produkcyjnych i magazynowych nie należy projektować studzienek rewizyjnych oraz rewizji na przewodach kanalizacyjnych. Przewody kanalizacyjne należy prowadzić w obudowie.
- Łapacze tłuszczu i piasku należy lokalizować poza obiektem, za wyjątkiem łapacza skrobi, który powinien być instalowany przy obieraczkach.
- W rejonie projektowanych wpustów podłogowych należy instalować zawory' czerpalne ze złączką do węża.
- Podłogi w pomieszczeniach z wpustami podłogowymi powinny być wykonane ze spadkiem 1,5% w kierunku wpustów podłogowych.

6.0 ENERGIA ELEKTRYCZNA

Należy zapewnić dobre oświetlenie zmywalni, kuchni, w miejscu przygotowania potraw, niepowodujące zmiany koloru. Wymagane oświetlenie przy stanowisku pracy około 500 lux. Oświetlenie nad stanowiskami pracy powinno być rozmieszczone równomiernie, nie powodujące zacienienia. Stosowane oświetlenie powinno zapewnić właściwie oddawanie barw w celu uniknięcia jej pozornej zmiany przez potrawy. Miejsca pracy przy ścianie należy oświetlać oświetleniem bocznym. Przy umywalkach należy przewidzieć gniazda wtykowe do podłączenia suszarek do rąk.

Osobne opracowanie

WYMAGANIA BHP

W ramach BHP należy:

- przeszkolić pracowników w zakresie BHP i wyposażyć w odzież ochronną
- wszystkie urządzenia muszą mieć instrukcję obsługi
- lokal powinien być wyposażony w apteczkę pierwszej pomocy
- wszystkie urządzenia należy montować i obsługiwać zgodnie z instrukcją

