



TECHNOLOGIA KUCHNI skala 1:100

Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budowa przedszkola miejskiego oraz placu zabaw wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi przy ulicy Piaskowej w Łomiankach
Działki nr 17,18 obręb 4-0022 Łomianki Dąbrowa

Inwestor:

URZĄD GMINY ŁOMIANKI
UL. WARSZAWSKA 115, ŁOMIANKI 05-092

Jednostka projektowa:

KWADRATURA Sp.z o.o.
ul. Krasickiego 45 cl.4, Warszawa 02-611

Opracowanie przygotowane przez:

ARCHITEKTURA:

mgr inż. arch. Agnieszka Bojdecka
mgr inż. arch. Barbara Śliwowska
mgr inż. arch. Paweł Kubacz
mgr inż. arch. Anna Klochowicz
inż. arch. Paweł Siewiera

upr. bud. nr MA/068/04

Sprawdzająca:

mgr inż. arch. Barbara Kaszyńska – Wrzosek

upr.bud St-226/82

OPIS TECHNOLOGII KUCHNI

PRZEDMIOT OPACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny zaplecza gastronomicznego w budynku przedszkola miejskiego oraz placu zabaw wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi przy ulicy Piaskowej w Łomiankach.

MATERIAŁY WYJŚCIOWE.

Materiałami wyjściowymi do opracowania są:

- podkłady budowlano – architektoniczne;
- obowiązujące przepisy San.-Epid., BHP i P. Poż.;
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie
- warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów
- bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 165, poz.1650 z 2003r.);
 - Rozporządzenie (WE) NR 852/2004 Rady Parlamentu Europejskiego z dnia 29 kwietnia
- 2004r. w sprawie higieny środków spożywczych.

- Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia z dnia 25 sierpnia 2006r. (Dz. U. Nr 171,
- poz. 1225)
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 26.04.2004r. w sprawie wymagań higienicznosanitarnych
- w zakładach produkujących lub wprowadzających do obrotu środki spożywcze
- (Dz. Ust. Nr 104, poz. 1096)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie
- określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. Nr 8, poz. 70).
- katalogi wyposażenia gastronomicznego
- ramowe wytyczne inwestora.

PROGRAM UŻYTKOWY

Całe kuchenne zlokalizowane jest na parterze.

Produkty po wstępnym obrobieniu będą przenoszone wewnątrz krytarzem do kuchni gdzie odbywać się będzie właściwe przygotowywanie posiłków. Następnie gotowe posiłki będą transportowane do sal na parterze, oraz windą na piętro do poszczególnych sal. Naczynia zmywane są w zmywalni na parterze.

IŁOŚĆ WYDAWANYCH POSIŁKÓW DZIENNIE

Przewiduje się przygotowanie posiłków dla maksymalnie 180 osób.

RODZAJ OBSŁUGI ORAZ GODZINY PRACY.

Praca zaplecza kuchennego odbywać się będzie jednozmianowo.

ZATRUDNIENIE.

Przewiduje się prace w systemie jednozmianowym. Przewidywana ilość pracowników to 4 osób. Dla pracowników gastronomii przewidziano na poziomie parteru zaplecze socjalne z węzłem sanitarnym. Pomieszczenie wyposażono w dwudzielne szafki odzieżowe, stoliki, krzesła, stół ze zlewem, szafkę wiszącą oraz umywalkę do mycia rąk.

UKŁAD FUNKCJONALNY.

Projektowane zaplecze gastronomiczne mieści się na parterze budynku z bezpośrednim dostępem z zewnątrz. Dostawa

towaru odbywać się będzie niezależnym wejściem.

Dostarczone surowce przechowywane będą w magazynie produktów suchych, magazynie owoców i warzyw oraz w urządzeniach chłodniczych.

Poszczególne surowce oraz półprodukty zgodnie z zapotrzebowaniem będą pobierane z magazynów, a następnie poddawane obróbce wstępnej (brudnej) oraz obróbce właściwej (czystej) w kuchni głównej.

- Warzywa będą poddawane obróbce wstępnej w przygotowalni wstępnej warzyw, którą usytuowano bezpośrednio przy magazynie. Pomieszczenie to wyposażono w basen, służący do ręcznego płukania oraz obieraczkę do warzyw korzeniowych. Wstępnie przygotowane owoce i warzywa będą transportowane na teren kuchni głównej, a następnie poddawane obróbce właściwej w postaci rozdrabniania przy pomocy szatkownicy warzyw.
- W przygotowalni wstępnej zlokalizowano stanowisko przechowywania oraz dezynfekcji jaj. Jaja przechowywane w chłodniarce pobierane do odkażania, będą myte

w zlewie jednokomorowym i dezynfekowane za pomocą specjalnego naświetlacza, a następnie transportowane do kuchni głównej.

- Mięso i drób przechowywane w szafie chłodniczej w urządzeniach chłodniczych będą transportowane do kuchni, a tam poddawane obróbce właściwej oraz termicznej. Stanowisko obróbki mięsa i drobiu wyposażono w stół roboczy, stół ze zlewem oraz maszynę do mielenia mięsa.
- Do obróbki termicznej przewidziano wyspy urządzeń grzewczych:

-Przyścienny blok termiczny, wyposażony w:

-taborety grzewcze,

-trzon kuchenny 4-palnikowy z piekarnikiem,

-patelnię uchylną,

- Dodatkowe wyposażenie stanowić będą: szafa chłodniczo-mroźnicza, stoły robocze, szafka wisząca, półka wisząca oraz umywalka z szafką.
- Brudny sprzęt kuchenny będzie myty na stanowisku mycia naczyń kuchennych ze stołem pomocniczym, basenem oraz zmywarką do mycia naczyń kuchennych. Na stanowisku tym przewidziano również regał z półkami perforowanymi – ociekowymi na umyty sprzęt.
- Na parterze zlokalizowano zmywalnię naczyń stołowych.

Brudne naczynia transportowane będą przez personel do zmywalni naczyń wyposażonej w ciąg zmywalniczy składający się ze stołu ze zlewem jednokomorowym z baterią prysznicową, zmywarki kapturowej oraz stołu odstawczego. Czyste naczynia transportowane będą do szafy przelotowej łączącej zmywalnię naczyń stołowych z pomieszczeniem wydawania posiłków.

Dla personelu zaplecza wydzielono na poziomie parteru zaplecze socjalne z szafkami dwudziałowymi (na odzież wierzchnią oraz roboczą) wraz z węzłem sanitarnym. Przewiduje się prace w systemie jednozmiennym. Przewidywana ilość pracowników to 4 osoby.

Dla pracowników zaplecza kuchennego przewidziano również WC i szatnię.

WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA BRANŻ PROJEKTOWYCH.

Wytyczne architektoniczne - budowlane.

Ściany i sufity

- Powierzchnie ścian i sufitów powinny być pełne, gładkie w jasnych kolorach, bez uszkodzeń i szczelin, zabezpieczone przed kondensacją pary oraz wzrostem pleśni, bez elementów drewnianych (nie stosować sufitów ażurowych).

- Ściany w pomieszczeniach kuchni, zmywalni naczyń stołowych oraz w pomieszczeniach wyposażonych w urządzenia chłodnicze muszą być pokryte materiałem łatwo zmywalnym, nienasiąkliwym, nietoksycznym, niepalnym, odpornym na działanie wilgoci do pełnej wysokości.

- W sanitariatach, przedsionkach izolacyjnych i innych gdzie przewidziano punkty wodne (np. zlewy, umywalki) ściany min do wysokości 2m powierzchnie gładkie, twarde, zmywalne, odporne na środki dezynfekcyjne.

- Narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.

-Wysokość dla pomieszczeń produkcyjnych (kuchni) na piętrze wynosi 3,10m

-Wysokość dla pomieszczeń pomocniczych i sanitarno-higienicznych na parterze i piętrze wynosi 3,10m

-Wysokość dla pomieszczeń pomocniczych i sanitarno-higienicznych w piwnicy wynosi około 2,5m

Podłogi

- Podłoga w pokoju socjalnym personelu, pomieszczeniach kuchennych, magazynowych, sanitarnych i komunikacji musi być gładka, nienasiąkliwa, łatwo zmywalna, niepyląca, nieśliska, odporna na ścieranie i uderzenia mechaniczne.
- W pomieszczeniach, w których znajdują się kratki ściekowe posadzkę należy wykonać ze spadkiem w kierunku kratak.
- Niedopuszczalna jest różnica poziomów (progi, stopnie itp.) w ciągach komunikacyjnych oraz między pomieszczeniami.

Drzwi

Powinny być szczelne i mieć powierzchnię gładką, dostosowaną do zmywania wodą.

- Wszystkie drzwi do pomieszczeń sanitarnych i pomieszczeń porządkowych należy wyposażyć w dolnej części w tuleje wentylacyjne lub podcięcia w drzwiach o łącznej powierzchni min. 0,022m².
- Szerokość drzwi w świetle minimum 90cm.

Oświetlenie

- Oświetlenie naturalne w pomieszczeniach kuchni, których praca przebiega przez całą zmianę.
- Oświetlenie naturalne pośrednie lub sztuczne dopuszcza się w takich pomieszczeniach produkcyjnych, w których praca jest krótkotrwała lub okresowa (nie przekraczająca czterech godzin).

Wytyczne instalacji elektrycznej.

Wg projektu branżowego.

Wytyczne instalacji wodno - kanalizacyjnej.

Zapotrzebowanie wody technologicznej:

Przyjęto 50 litrów / osobę

Liczba 130 żyw. x 50 l / osobę = 6500 l / dobę,

w tym 50% woda ciepła o temp. +45 [?] +55°C tj. 3250 l / dobę.

Zapotrzebowanie wody na cele porządkowe:

Powierzchnia wymagająca mycia: ~ 143 m²

Ilość zmywań na dobę: 2

Zużycie wody: 2 l / m²

x = 188 m²

x 2 l / m²

x 2 = 572 l / dobę,

w tym 50% woda ciepła o temp. +45 [?] +55°C tj. 286 l / dobę.

Razem zapotrzebowanie wody wyniesie:

woda technologiczna 6500 l / dobę

woda porządkowa 572 l / dobę

RAZEM 7072 l / dobę

w tym 50% woda ciepła o temp. +45 [?] +55°C tj. 3536 l / dobę.

Ścieki:

Ścieki technologiczne stanowią 95% zużytej wody

Ścieki porządkowe stanowią 100%

6500 l x 0,95 = 6175 l

572 l x 1,0 = 572 l

RAZEM : 6747 l / dobę

UWAGA !!!

Zapotrzebowanie wody na cele sanitarne i technologiczne oraz określenie ilości ścieków

sanitarnych i technologicznych określają projekty branżowe. Obiekt zostanie wyposażony w separator tłuszczu zgodnie z projektem branżowym.

Ogrzewanie i wentylacja

W lokalu przewidziano ogrzewanie C.O.

- Instalację grzewczą wykonać wg projektu tej instalacji.

Instalacja wentylacyjna i klimatyzacyjna.

We wszystkich pomieszczeniach należy zapewnić wentylację pomieszczeń o krotnościach wymian:

- Komunikacja 2 wym./h
- Pomieszczenie porządkowe - 2 wym./h
- Przygotownia wstępna warzyw oraz dezynfekcja jaj - 4 wym./h
- Magazyn warzyw - 2 wym./h
- Zaplecze socjalne personelu - 2 wym./h
- Magazyn produktów suchych oraz zasobów - 2 wym./h
- Zmywalnia naczyń stołowych - 10-15 wym./h
- Kuchnia - 15-30 wym./h
- Pomieszczenie kuchenne - 2 wym./h

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZNEGO

Pomieszczenia:

1.04	Pom. Porządkowe
1.05	Wydawanie posiłków
1.06	Mycie wózków
1.07	Magazyn wózków
1.08	Aneks mycia garnków
1.09	Śmietnik
1.1	Zmywalnia
1.11	Hol
1.12	Obróbka brudna
1.13	Kuchnia
1.14	Mag. spożywczy
1.15	Mag. brudnych warzyw Pom. sprzątaczk i
1.16	pralnia
1.17	Wiatrołap
1.18	Pom. Pracowników

Wyposażenie pomieszczeń

Zmywalnia:

1. Stół ze zlewem
2. Rozdrabniacz odpadków organicznych
3. Zmywarka kapturowa z funkcją wyparzenia
4. Stół roboczy nierdzewny
5. Składany z półką szer. 70 cm, dł 100 cm
6. Szafa przelotowa dwudzielna z drzwiami suwanymi szerokości 70, dł 90

Kuchnia:

1. Piec konwekcyjny
2. Kocioł warzelny elektryczny/ 6,0 kW
3. Patelnia uchylna nierdzewna na stelażu
4. Stół roboczy z półką dłną
5. Kuchnia elektryczna z piekarnikiem elektrycznym
6. Okap centralny z łapaczem tłuszczu
7. Stół roboczy nierdzewny składany z szafką z drzwiami suwanymi
8. Stół roboczy z szufladami i szafką z drzwiami suwanymi szer. 60
9. Krajalnica do wędlin /średnica noża 25 cm
10. Regał ociekowy 900/600/1800 mm
11. Stół ze zlewem głębokim(basaenem) nierdzewny składany
12. Stół ze zlewem i półką nierdzewny składany szer. 60 cm, dl. 190 cm
13. Stół roboczy nierdzewny składany z polką szer 60 cm dl 100
14. Stół ze zlewem i polką nierdzewny składany szer. 60, dl 120 cm
15. Szatkownica z kompletem 5 tarcz
16. Szafa chłodnicza biała 650 L (pomocnicza)
17. Stół roboczy nierdzewny składany z polką szer 60 cm dl 100
18. Wilk do mięsa
19. Stół roboczy nierdzewny składany z szafką z drzwiami suwanymi szer 60 cm
20. Szafka nierdzewna wisząca z drzwiami suwanymi szer. 40 cm dl 90 cm
21. Szafa chłodnicza na prbki
22. Szafa chłodnicza 1300 l

23. Rolety i parapet aluminiowe w otworach podawczych

24. Taboret gastronomiczny elektryczny

25. Basen nierdzewny do mycia garnków

26. szybkozłączka

Obróbka brudna:

1. Obieraczka do ziemniaków/1,10 kW z separatorem obirzyn

2. Stół ze zlewem 2-komorowym i półką, nierdzewny, składany szer 60, dł140 cm

3. Stół ze zlewem 2-komorowym i półką, nierdzewny, składany szer 60, dł140 cm

4. Naświetlacz do jaj szufladowy

5. szybkozłączka

Magazyn spożywczy

1. Szafa chłodnicza

2. Stół roboczy nierdzewny składany z półką szer. 60 cm, dł120 cm

3. Zamrażarka skrzyniowa 300 l

4. Regał magazynowy 4-półkowy ze stali chromowanej wym. 152/61/180

Magazyn warzyw:

1. Regał magazynowy 4-półkowy ze stali chromowanej wym. 122/61/180

Pomieszczenie na odpady:

1. Pojemnik na odpady 75 l z podstawą na kółkach

2. szybkozłączka - woda

Pomieszczenie gospodarcze:

1. Pralka automatyczna

Mycie wózków:

1

.

s

z

y

b

k

o

z

ł

ą

c

z