

Spis treści

1. Dane ogólna.	4
1.1. Inwestor.	4
1.2. Inwestycja.	4
1.3. Jednostka projektowa.	4
1.4. Przedmiot opracowania.	4
1.5. Podstawa opracowania.	4
2. Materiały projektowe.	5
3. Zestawienie powierzchni.	5
4. Opis technologiczny.	6
4.1. Dane ogólne.	6
4.2. Opis pracy kuchni.	7
4.2.1. Dostawa i magazynowanie surowca.	7
4.2.2. Przygotowanie surowców.	7
4.2.3. Obróbka termiczna.	8
4.2.4. Przygotowanie potraw zimnych.	8
4.2.5. Zmywalnia naczyń kuchennych.	8
4.2.6. Ekspedycja posiłków.	8
4.2.7. Mycie naczyń stołowych.	9
4.2.8. Usuwanie odpadków konsumenckich.	9
4.2.9. Utrzymanie czystości.	9
4.2.10. Pomieszczenie socjalne.	10
4.3. Ustalenia technologiczne.	10
4.3.1. Czas pracy kuchni.	10
4.3.2. Pracownicy.	10
5. Wytyczne branżowe.	11
5.1. Wytyczne budowlane.	11
5.2. Wytyczne dla wentylacji i CO.	11
5.3. Wytyczne dla instalacji wod kan.	12
5.4. Wytyczne dla instalacji elektrycznej.	13
5.5. Wytyczne dla instalacji gazowej.	13
6. Zastrzeżenia projektowe.	13

Rysunki:

T-2. Rzut piwnic – technologia.

T-3. Rzut parteru – technologia kuchni.

Załączniki:

Zal. 1. Zestawienie wyposażenia gastronomicznego Przedszkola we Włoszczowie.

1. Dane ogólna.

1.1.Inwestor.

GMINA WŁOSZCZOWA

29-100 Włoszczowa

Ul. Partyzantów 14

1.2.Inwestycja.

Budowa Przedszkola Gminnego we Włoszczowie

Dz. nr ewid. 3815/2, 3815/3, 5112/2, 5136, 3807/3 położona we Włoszczowie przy ul. Różanej.

1.3.Jednostka projektowa.

ARMAX sp. z o.o.

27-200 Starachowice

Ul. 1-go Maja 13

1.4.Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny pomieszczeń produkcyjno-magazynowych i socjalnych, usytuowanych w zapleczu kuchennym oraz w piwnicy Przedszkola we Włoszczowie.

1.5.Podstawa opracowania.

- Umowa nr CRU.87.2016.FIP zawarta w dniu 02.06.2016 r. na „Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę przedszkola gminnego we Włoszczowie” pomiędzy Gminą Włoszczowa reprezentowaną przez Burmistrza Gminy Włoszczowa, a Pracownią Projektową „ARMAX” sp. z o.o.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami (Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów

bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 i z 2007r Dz.U. nr 49 poz. 330)

- Rozporządzenie (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych (Dziennik Urzędowy L 139, 30/04/2004 P. 0001 – 0054)

2. Materiały projektowe.

Projekt opracowano na podstawie następujących danych:

- podkłady architektoniczne,
- ilość osób spożywających posiłki i ich rodzaj określone przez Inwestora i Użytkownika
- określenie wydajności kuchni w oparciu o ilość osób i stosowne normy,
- normy i przedmiotową literaturę,
- katalog urządzeń i wyposażenia.

3. Zestawienie powierzchni.

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
41	Korytarz	14,67
42	Pom. socjalne, szatnia	11,74
43	Łazienka dla personelu	4,51
44	Pom. wstępnej obróbki 1	4,46
45	Pom. wstępnej obróbki 2	5,42
46	Pom. na sprzęt porządkowy	1,29
47	Pom. urządzeń chłodniczych	10,54
48	Kuchnia właściwa	44,01
49	Zmywalnia naczyń stołowych	7,03
50	Pom. na odpadki	3,18
51	Korytarz	22,73
52	Sala konsumpcyjna	83,95
53	WC	3,37
55	Kuchnia mleczna	6,96
56	Mycie butelek	4,70

Razem		228,26 m2
051	Korytarz	28,92
052	Magazyn warzyw	14,86
053	Korytarz	29,36
054	Magazyn	14,79
055	Magazyn	16,55
056	Magazyn	17,86
057	Magazyn produktów suchych	15,61
058	Postój i mycie wózków	17,65
Razem		155,6 m2

4. Opis technologiczny.

4.1.Dane ogólne.

Projektowane zaplecze produkcji posiłków działać będzie na potrzeby żywienia dzieci siedmiu oddziałów przedszkolnych oraz żłobka (~ 190 dzieci). Wszystkie potrawy i napoje podawane będą w naczyniach wielorazowych.

Kuchnia przedszkolna produkować będzie śniadania, obiady w pełnym zakresie: potrawy mięsne, rybne, warzywne - przygotowywane na miejscu od surowca do produktu.

Przygotowywane będą również desery, ciasta i podwieczorki oraz ciepłe napoje.

Zaopatrzenie kuchni w surowce i półprodukty odbywać się będzie transportem dostawców w opakowaniach fabrycznych do odbioru hurtowego. Jarzyny liściaste, niektóre warzywa a także owoce, mięso i ryby dostarczane będą w skrzyniach, kartonach lub pojemnikach metalowych. Produkty po przyjęciu będą warzone i dostarczane wózkami do odpowiednich magazynów i chłodni. Z magazynów, które znajdują się w piwnicy produkty będą dostarczane do kuchni za pomocą windy.

Zaopatrzenie w jaja odbywa się okresowo i jaj dostarczane są w opakowaniach dostawcy.

4.2.Opis pracy kuchni.

4.2.1. Dostawa i magazynowanie surowca.

Wielkość i częstotliwość dostaw realizowana będzie w oparciu o harmonogram, sporządzany okresowo na potrzeby żywienia zbiorowego.

Produkty po przyjęciu będą warzone i rozprowadzane do odpowiednich magazynów. Przewiduje się, że produkty łatwopsujące się przechowywane będą w szafach chłodniczych i mroźniczych dostosowanych do asortymentu i odpowiednich warunków przechowywania.

Dobowa porcja produktów żywnościowych wydawana będzie do produkcji szefowi kuchni bezpośrednio z magazynów i chłodni.

Warzywa i owoce dostarczane i składowane będą w skrzyniach odpowiedniej wielkości dla każdego gatunku.

Kiszonki dostarczane i przechowywane będą w słojach i puszkach ustawionych następnie w magazynie na regałach.

Mięso, drób, dostarczane będą wstępnie oczyszczone i podzielone na gatunki konsumenckie. Ryby będą dostarczane w postaci filetowanej i nie wymagające czyszczenia, w postaci świeżej w pojemnikach z lodem lub zamrożone w odpowiednich opakowaniach.

Wędliny dostarczane będą w pojemnikach metalowych.

Produkty suche dostarczane będą w opakowaniach fabrycznych do obrotu hurtowego; w kartonach, workach, paczkach i lekkich opakowaniach drewnianych.

Woda mineralna, soki, niektóre przyprawy płynne dostarczane będą w transportach zwrotnych.

4.2.2. Przygotowanie surowców.

Warzywa i owoce poddawane są obróbce wstępnej w przygotowali wstępnej warzyw, gdzie po umyciu i obraniu warzywa zostają przewożone do kuchni głównej do obróbki termicznej, lub na wydzielonym stanowisku (stoły nierdzewne, stół ze zlewem, stół chłodniczy, szatkownica) przygotowywane są surówki.

Mięso i drób po wyjęciu z chłodni przewożone jest do wydzielonego aneksu na kuchni głównej, gdzie odbywać się będzie ostateczna obróbka.

Końcowa obróbka **ryb** odbywać się będzie w wydzielonym aneksie na kuchni głównej (stoły nierdzewne, stół ze zlewem, stół chłodniczy) skąd trafią do obróbki termicznej.

Artykuły suche i nie wymagające obróbki wstępnej dostarczane będą do odpowiednich aneksów na kuchni głównej bezpośrednio z magazynu produktów suchych.

4.2.3. Obróbka termiczna.

W pomieszczeniu kuchni głównej znajdują się stanowiska pracy związane z obróbką właściwą (czystą) surowców, taką jak: porcjowanie, panierowanie mięsa i ryb, formowanie potraw mącznych, oraz stanowiska obróbki termicznej związanej z produkcją zup, ziemniaków i warzyw, herbaty i kompotów, zup i napojów mlecznych, mięsa i ryb oraz wyrobów mącznych.

4.2.4. Przygotowanie potraw zimnych.

W wyodrębnionej części kuchni na oddzielnych stanowiskach-stołach wykonywane będą wszelkie czynności związane z przygotowaniem śniadań, kolacji czy czynności pomocnicze przy przygotowaniu obiadów.

4.2.5. Zmywalnia naczyń kuchennych.

Zmywanie naczyń i przyborów kuchennych odbywać się będzie w aneksie zmywania naczyń kuchennych usytuowanym przy obróbce termicznej.

Aneks mycia naczyń kuchennych wyposażony jest w stół z basenem do mycia sprzętu kuchennego i regał ociekowy na naczynia kuchenne. Aneks zlokalizowane jest tak, aby dostęp do niego był możliwie najdogodniejszy i jednocześnie nie stanowił przeszkody w ciągu technologicznym.

4.2.6. Ekspedycja posiłków.

Wyprodukowane wyroby trafiać będą bezpośrednio na salę konsumpcyjną usytuowaną przy pomieszczeniu kuchni. System wydawania posiłków na 2 tury po 75 dzieci (po 3 oddziały). Przewiduje się konsumpcję w oddziale integracyjnym oraz oddziale dla żłobka.

4.2.7. Mycie naczyń stołowych.

Brudne naczynia stołowe z jadalni podawane będą do zmywalni, gdzie po usunięciu resztek i splukaniu będą myta i wyparzane (minimalna temperatura wyparzania 85°C) w zmywarce.

Po umyciu naczynia podawane będą przez szafę przelotową do wydawalni. Tu naczynia będą też przechowywane.

4.2.8. Usuwanie odpadków konsumenckich.

Największa ilość odpadków kuchennych usuwana jest w postaci resztek pokonsumpcyjnych w zmywali naczyń stołowych a także wytwarzana podczas obróbki wstępnej ziemniaków i warzyw. Odpadki te umieszczane w zamkniętych pojemnikach należy wynosić do wydzielonego miejsca gromadzenia odpadów stałych wskazanego w projekcie budowlanym – część Zagospodarowanie Terenu.

Czas wynoszenia odpadków nie może kolidować z czasem dostaw towarów.

Odbiór odpadków do utylizacji lub wywóz na wysypisko nie jest obiektem niniejszym opracowaniem. Gospodarka odpadami winna być podporządkowana wymaganiom obowiązującej ustawy o odpadach i rozporządzeń wykonawczych.

4.2.9. Utrzymanie czystości.

Dla zachowania nienagannego stanu higienicznego pomieszczeń i stanowisk pracy konieczne jest mycie i dezynfekcja urządzeń i drobnego sprzętu kuchennego, mebli gastronomicznych, jak również podłóg i ścian pomieszczeń. Za te czynności powinien być odpowiedzialny wyznaczony pracownik, a czynności mycia i dezynfekcji muszą być przeprowadzone zgodnie z przyjętymi procedurami zawartymi w instrukcjach. Instrukcje te muszą być opracowane dla każdego rodzaju powierzchni i materiału i muszą określać:

- poszczególne fazy mycia i dezynfekcji oraz częstotliwość tych zabiegów,
- rodzaj środków myjących oraz dezynfekujących; ich stężenia, temperatury i czas działania na powierzchnię,
- sposób suszenia umytych powierzchni,
- sposób mycia, dezynfekcji i przechowywania sprzętu i urządzeń używanych do mycia i dezynfekcji.

Do przechowywania środków czystości i sprzętu porządkowego przewidziano pomieszczenie porządkowe wyposażone w regał na sprzęt porządkowy i środki czystości. Dodatkowo w składziku zainstalowano zlew 1-komorowy.

4.2.10. Pomieszczenie socjalne.

Dla potrzeb socjalnych pracowników przewidziano pomieszczenie szatni wyposażone w szafki na odzież zewnętrzną osobistą i na fartuchy robocze, szafkę kuchenną ze zlewozmywakiem i wiszącą oraz stolik śniadaniowy z krzesłami. Węzeł sanitarny z WC i natryskiem dostępne są poprzez przedsionek z umywalką.

4.3. Ustalenia technologiczne

4.3.1. Czas pracy kuchni.

Przewiduje się system pracy jednozmianowej w godz. 7-15.

4.3.2. Pracownicy.

W kuchni j zatrudnione będą: kucharza, pomoce kuchenne oraz intendenci – razem 7 osób.

Ilość osób podano w przybliżeniu dla zobrazowania liczby zatrudnienia w kuchni.

Pracownicy powinni posiadać :

- aktualne orzeczenia lekarskie do celów sanitarno-epidemiologicznych określone w przepisach o chorobach zakaźnych i zakażeniach – dla osób biorących udział w procesie produkcji lub w obrocie żywnością ,
- kwalifikacje w zakresie przestrzegania zasad higieny odpowiednie do wykonywanej pracy oraz sposobu postępowania na stanowiskach pracy, dopuszczające do pracy przy produkcji i dystrybucji żywności,
- zostać wyposażeni w zapas odzieży roboczej odpowiedniej do stanowiska pracy.

5. Wytyczne branżowe.

5.1. Wytyczne budowlane.

Obiekt powinien odpowiadać obowiązującym przepisom dotyczącym projektowania budynków użyteczności publicznej. Do wykończenia wnętrz należy stosować materiały odpowiadające obowiązującym normom i warunkom technicznym pod względem trwałości, higieny, estetyk i wymogą przeciwpożarowym.

Wnętrza powinny spełniać następujące dodatkowe wymagania:

- ściany i sufity wszystkich pomieszczeń winny mieć gładką powierzchnię,
- ściany następujących pomieszczeń należy wykończyć materiałami łatwo zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na wilgoć do min. 2,1m:
- narożniki ścian i słupów powinny być zabezpieczone przed obtłukiwaniem;
- drzwi do oddziałów produkcyjnych i magazynowych winny być do dołu zabezpieczone przed gryzoniami do wysokości 400mm
- okna powinny być otwierane do wewnątrz a w pomieszczeniach produkcyjnych zabezpieczone siatką przed owadami,
- posadzki w pomieszczeniach produkcyjnych powinny być łatwo zmywalne, nienasiąkliwe, odporna na ścieranie, antystatyczne i przeciwpoślizgowe,
- miejsca łączenia ścian z posadzką winny być wykonane z zaokrągleniem, tak by ułatwić zmywanie i czyszczenie ,i zapobiec gromadzeniu się brudu i kurzu
- w pomieszczeniach gdzie ściany są wyłożone materiałami ceramicznymi należy wykonać cokoliki wysokości min. 10 cm z materiału jak na podłodze lub podobnego.
- wszystkie podłogi należy wykonać ze spadkiem 0,5% w kierunku kraterk ściekowych.

5.2. Wytyczne dla wentylacji i CO.

W okresie grzewczym w pomieszczeniach zaplecza kuchennego, tak jak z w całym obiekcie należy zapewnić temperatury zgodnie z Rozporządzeniem 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 późn. zmianami).

Temperatury obliczeniowe w pomieszczeniach przyjąć zgodnie z normą PN-82-B-02402 Ogrzewnictwo - Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach. W pomieszczeniach składowania ziemniaków, warzyw i owoców temperatury winny wynosić od 6 do 10°C.

Wszystkie pomieszczenia powinny być wentylowane mechanicznie.

Wentylacja mechaniczna kuchni powinna być oddzielna od wentylacji innych pomieszczeń. Przy obliczaniu wentylacji tych pomieszczeń należy uwzględnić zyski ciepła i wilgoci. Ilość ciepła, którą należy uwzględnić przy obliczaniu ilości wymian wynosi ok. 25% ogólnej mocy zainstalowanych urządzeń grzewczych.

Kuchnia jako pomieszczenie z urządzeniami grzewczymi gazowymi powinna mieć zapewnioną ciągłą wymianę powietrza wystarczającą do spalania gazu oraz zabezpieczenia przed przekroczeniem dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń szkodliwych dla zdrowia.

Nad takimi urządzeniami jak: patelnie, trzony kuchenne, taborety oraz piec konwekcyjno-parowy przewidziano okapy o konstrukcji zapewniającej jak najmniejsze osadzania się kurzu i tłuszczu. Okapy należy podłączyć do mechanicznej instalacji wywiewnej.

5.3. Wytyczne dla instalacji wod kan.

Woda w obiekcie zużywana będzie do celów technologicznych, porządkowych i sanitarnych. Woda powinna odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2007 nr 61 poz. 417)

Wodę należy doprowadzić do punktów poboru wody zgodnie z częścią graficzną projektu. W pomieszczeniach z kratkami ściekowymi należy doprowadzić wodę zimną (krany czerpalne) do zmywania posadzek. Woda doprowadzona jest z istniejącej sieć wodociągowej. Ścieki odprowadzane są do kanalizacji sanitarnej.

Ciepła woda przygotowywana jest w wymienniku ciepłej wody połączonym z kotłem gazowym i dostarczana jest z pomieszczenia kotłowni. Instalacja ciepłej wody użytkowej wyposażona będzie w zawór mieszający, mający za zadanie utrzymanie stałej temperatury wypływającej wody w granicach od 35 do 40°C.

Kanalizację technologiczną należy oddzielić od wewnętrznej kanalizacji sanitarnej. Ścieki technologiczne przed odprowadzeniem do sieci kanalizacji sanitarnej powinny przejść przez separator tłuszczów.

Po zakończonych robotach instalacyjnych przeprowadzić należy laboratoryjne badanie wody.

5.4. Wytyczne dla instalacji elektrycznej.

Zasadniczymi mediami energetycznymi według życzeń Inwestora jest energia elektryczna i gaz.

Wszystkie pomieszczenia działu produkcyjnego powinny mieć tak umieszczone punkty oświetleniowo – elektryczne (ogólne i miejscowe), żeby miejsca pracy jak stoły, zmywaki, urządzenia kuchenne nie były zaciemnione.

Usytuowanie gniazd instalacji jedno i trójfazowej oraz doprowadzenie zasilania bezpośrednio do wszystkich urządzeń technologicznych wykonać zgodnie z wytycznymi określonymi w DTR (Dokumentacja techniczno-ruchowa) urządzeń. Wszystkie odbiorniki energii elektrycznej powinny być zabezpieczone przed porażeniem prądem.

Dla urządzeń gastronomicznych należy przewidzieć osobne centralnie zgrupowane wyłączniki zasilania.

Łączne wynikające z technologii zapotrzebowanie mocy wynika: 150 kW

Współczynnik jednoczesności poboru 0,65.

5.5. Wytyczne dla instalacji gazowej.

W kuchni część urządzeń grzewczych zasilana będzie gazem

Połączenie przyborów (trzony kuchenne 4 palnikowe, taborety) do nowoprojektowanej instalacji gazowej należy wykonać zgodnie z DTR urządzeń. Nowoprojektowana wewnętrzna instalacja gazowa o średnicy 1 1/4". Po zakończeniu połączeń należy wykonać próbę szczelności instalacji gazowej.

6. Zastrzeżenia projektowe.

Urządzenia wskazane w projekcie technologicznym kuchni, stanowią jedynie przykład, dany Wykonawcom wyłącznie w celu zapoznania się ze stopniem złożoności przedmiotu opracowania, jak również w celu wskazania na przykładzie jakich urządzeń uzyskano odpowiednie parametry, jednakże urządzenia te nie stanowią jedynych, jakie będą zaakceptowane przez Inwestora i Użytkownika.

Zaznaczyć należy, iż parametry urządzeń przedstawionych w projekcie technologii kuchni traktować należy jako minimalne wymagane parametry. Tym samym Inwestora i Użytkownika zaakceptuje urządzenia, które spełniać będą wartości co najmniej podane w projekcie (równe lub wyższe) po uprzedniej konsultacji.

W przypadku gdy zastosowane materiał, wyposażenie, roboty itp. nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynie to na niezadawalającą jakość, to takie materiały/elementy zostaną zastąpione innymi na koszty Wykonawcy.