

## Opis techniczny

do projektu **technologii zakładu żywienia zbiorowego typu zamkniętego** zwanego dalej Świetlicą Wiejską, projektowaną w istniejącym, adaptowanym budynku zlokalizowanym w Skałagach na działce nr 438 należącej do Gminy Wołczyn.

### **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania są rozwiązania technologiczne kuchni określonej dalej jako **zakład**. Zakres działalności handlowej **zakładu** obejmuje prowadzenie obrotu wysoko przetworzoną i nieprzetworzoną żywnością oraz produkcję środków spożywczych. Zakresem opracowania objęto urządzenie **zakładu** z zapleczem technicznym, magazynowym i sanitarnym z nim związanym.

### **2. Podstawa opracowania projektu**

Za podstawę do opracowania projektu przyjęto:

- umowa o dzieło z BUI mgr inż Józef Podzielny Bogacica,
- uzgodnienia branżowe zawarte pomiędzy Inwestorem i projektantem niniejszego opracowania technologicznego,
- plan zagospodarowania terenu działki,
- inwentaryzacja konstrukcji i architektury budynku dla potrzeb projektowania,
- projekt architektoniczny adaptacji istniejącego budynku,
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 (ze zmianami z 30.10.2003) o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia ,
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2000-12-18 w sprawie warunków sanitarnych i higienicznych w obrocie środkami spożywczymi sprzedawanych luzem, łatwo psującymi się dietetycznymi środkami spożywczymi, sypkimi i nieopakowanymi środkami spożywczymi oraz materiałami i wyrobami przeznaczonymi do kontaktu z tymi środkami spożywczymi (Dz. Ust. RP Nr 234 z 2002-12-28),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2003-04-30 w sprawie wewnętrznej kontroli jakości żywności i przestrzegania zasad higieny w procesie produkcji,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2004-04-26 w sprawie wymagań higieniczno-sanitarnych w zakładach produkujących lub wprowadzających do obrotu środki spożywcze,
- Rozporządzenie MPiPS z 1997.09.26 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 2002-04-12, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. Ust. Nr 75 z 2002-06-15)
- materiałów informacyjnych urzędów i maszyn przemysłu gastronomicznego.

### **3. Szczegółowy opis techniczny rozwiązań projektowych**

#### **3.1. Uwagi ogólne do budynku i jego przeznaczenia.**

Dla realizacji potrzeb działalności produkcyjnej i usługowej **zakładu**, przewiduje się niezbędną, częściową rozbudowę istniejącego budynku.

Urządzenie odpowiednich pomieszczeń technologicznych i usługowych w istniejącym budynku nastąpi na podstawie dyspozycji budowlano-montażowych wg przyjętej technologii uwzględniającej rodzaj przedsięwzięcia oraz możliwości adaptacyjnych i konstrukcyjnych tego budynku. Budynek przewidziany do rozbudowy jest bryłą wolnostojącą, sąsiadującą z zabudowaniami i urządzeniami stadionu wiejskiego klubu sportowego.

Szkielet konstrukcyjny budynku zapewnia odpowiednie bezpieczeństwo użytkowania, ochronę klientów, personelu, przyjmowanych i składowanych środków spożywczych i ich produkcji.

Sporządzona, w odrębnym opracowaniu, inwentaryzacja budowlana, konstrukcyjna i instalacyjna wskazuje na to, że konstrukcja budynku, wyposażenie w instalacje sanitarne i elektroenergetyczne oraz jego bezpośrednie otoczenie i zagospodarowanie umożliwia przedsięwzięcie prac budowlano-montażowych w odpowiednim zakresie a otaczający go teren może być zaadaptowany na plac manewrowy z wydzielonymi drogami komunikacyjnymi i miejscami postojowymi dla klientów zmotoryzowanych.

Do zakładu przewiduje się urządzenie odpowiednich i dogodnych dróg komunikacyjnych oraz wejść zewnętrznych także dla osób niepełnosprawnych.

Przewiduje się:

- całkowite wydzielenie **zakładu** od pozostałej części budynku poprzez jego rozbudowę w sposób trwały,
- urządzenie odpowiednich i odrębnych wejść; dla klientów - bezpośrednio z zewnątrz budynku do sali konsumpcji i WC, dla personelu obsługującego a także dla dostaw towaru i odbioru opakowań – bezpośrednio z zewnątrz.

Utworzone, w wyniku rozbudowy i adaptacji tego budynku, pomieszczenia uzyskają następujące funkcje:

- konsumpcyjną posiłków,
- kuchni właściwej,
- rozdzielni kelnerskiej,
- zmywalni naczyń stołowych,
- socjalne pracowników,
- sanitarne pracowników,
- sanitarne konsumentów,
- kultury i oświaty (sala zgromadzeń - konsumpcji),
- magazynowe,
- komunikacyjne i pomocnicze.

## **4. Program działalności zakładu i opis funkcji**

### **4.1. Program i asortyment działalności usługowej zakładu**

Produkcja środków spożywczych w zakładzie odbywać się będzie w sposób okolicznościowy, okazyjny imprez i spotkań środowiskowych organizowanych na życzenie władz gminnych Wołczyna i sołectw Skala. Tak określona zasada działania została przyjęta jako podstawa projektowania technologicznego zakładu.

W projektowanym zakładzie przewiduje się produkcję środków spożywczych i ich podaż do konsumpcji na miejscu, na sali konsumpcyjnej.

Środki spożywcze stanowić będą pełnowartościową żywność typu obiadowego i przekąsek a także napojów zimnych i gorących stanowiących razem niepełny zakres żywieniowy. Zakład prowadzić będzie działalność polegającą w szczególności na:

- produkcji i wydawaniu **gorących posiłków** sporządzonych na bazie gotowych półfabrykatów, półproduktów i przetworów zakupionych od dostawców na zewnątrz zakładu z zastosowaniem odpowiednio dobranych urządzeń technologicznych,

- produkcji i wydawaniu **posiłków gorących** sporządzonych we własnym, ograniczonym zakresie rodzajowym, z dostarczanych z zewnątrz surowców z zastosowaniem odpowiednio dobranych urządzeń technologicznych,
- produkcja i podaż **posiłków zimnych** i przekąsek sporządzonych w ograniczonym własnym zakresie rodzajowym z gotowych półproduktów i przetworów zakupionych od dostawców na zewnątrz,
- przygotowanie i podaż napojów gorących,
- podaż napojów chłodzących bezalkoholowych,
- podaż piwa i innych napojów alkoholowych.

**1. Przygotowanie gorących posiłków** typu obiadowego z dowożonych bezpośrednio do produkcji, w codziennej świeżej dostawie, surowców, półproduktów i przetworów obejmie:

- **dania podstawowe**
  - zupy o ograniczonej urządzeniami gamie rodzajowej,
  - dania mięsne zwierzęce, drobiowe i rybne,
  - ziemniaki gotowane, pieczone lub smażone,
  - kasze,
  - makarony, kluski, pierogi, naleśniki i inne wyroby mączne,
- **przystawki**
  - surówki jarzynowe,
  - kiszonki,
  - owoce,
- **desery**
  - kisiele, budynie lub galaretki, koktajle itp.

**2. Przygotowanie gorących** posiłków typu uzupełniającego z półproduktów i przetworów gotowych, zakupywanych na zewnątrz zakładu obejmie:

- frytki, flaczki, zupy, gulasze, bigos,
- wędlina, części drobiowego mięsa,
- kotlety mięsne i jarskie,
- krupnioki itp. lekkie, podrobowe wyroby masarnicze.

**3. Przygotowanie** posiłków **zimnych** z gotowych przetworów i półfabrykatów obejmie:

- kanapki z wędliną,
- kanapki z nabiałem,
- surówki z jarzyn i sałatki jarskie.

**4. Podaż** posiłków zimnych sporządzanych z gotowych przetworów obejmie:

- sałatki jarskie i rybno-jarskie,
- przybrana, porcjowana wędlina.

**5. Przygotowanie i podaż** gorących napojów obejmie:

- herbatę,
- kawę.

**6. Podaż**, oryginalnie butelkowanych lub opakowanych w puszki, napojów zimnych, bezalkoholowych, gazowanych i nie, obejmie:

- wodę mineralną,
- napoje owocowe sporządzane na bazie wody mineralnej,
- soki owocowe naturalne (w tetrapacku),
- coca-colę itp.,

**7. Podaż**, oryginalnie butelkowanego, opakowanego w puszki lub z dystrybutora, piwa, wyszynk alkoholi.

Rodzaje, jakość i gama oferowanych posiłków wynikać będzie z przyjętego, zwyczajowego i środowiskowego menu opracowywanego bezpośrednio przed zaplanowaną imprezą z uwzględnieniem projektowanych możliwości produkcyjnych, technicznych i organizacyjnych zakładu.

## **4.2. Zdolność produkcyjna zakładu**

Przewiduje się okresowy, maksymalnie i jednorazowo całodobowy (24-ro godzinny) czas pracy zakładu. W sali konsumpcyjnej przewiduje się ustawienie 2-ch ośmioosobowych, nietypowych stolików, jeden stół 5-cio osobowy dla osób niepełnosprawnych a także jeden stół 6-cio osobowy i dwa stoły 10-cio osobowe.

Zatem zdolność konsumpcyjną zakładu, projektuje się na:

$$\text{latem około: } [(2^{8\text{-mio osob}} + 1^{5\text{-cio osob}} + 2^{10\text{-cio osob}} + 1^{6\text{-cio osob}}) * 0,95)] \approx \mathbf{45,0 \text{ posiłków typu obiadowego}}$$

w ciągu doby przy: 1-ro-krotnej rotacji konsumentów w ciągu zdarzenia konsumpcyjnego i przy maksymalnie 47-miu miejscach konsumpcyjnych,

$$\text{zimną około: } [((2^{8\text{-mio osob}} + 1^{5\text{-cio osob}} + 2^{10\text{-cio osob}} + 1^{6\text{-cio osob}}) * 0,8)] \approx \mathbf{38,0 \text{ posiłków typu obiadowego}}$$

przy 47-miu miejscach konsumpcyjnych i przy założeniu sezonowego spadku zainteresowania imprezami. Różnica w podaży wyniknie z założonego zmniejszenia ilości konsumentów.

## **4.3. Obsługa konsumentów w zakładzie**

Zgodnie z przyjętym do projektu programem produkcyjnym klienci, zasadniczo, obsługiwani będą przez:

- obsługę **kelnerską** korzystającą z pomieszczenia rozdzielni kelnerskiej i urządzeń barmańskich (kelnerskich).

Przewiduje się, w zależności od wielkości imprezy oraz ilości konsumentów, zatrudnienie jednej lub dwóch kelnerów obojga płci, na zmianę w dwuzmianowym systemie zatrudnienia. Zatem, w sali konsumpcyjnej zakładu, przewiduje się pełną obsługę klienta przy stoliku. W przypadku niewielkich imprez okolicznościowych, przewiduje się jednoosobową obsługę kelnerską.

## **5. Opis funkcji technologicznej zakładu**

Produkcja żywności nastąpi w tzw. **głównym zapleczu kuchennym** zakładu stanowiącym dobudowaną część parterową istniejącego budynku.

W tej części znajdą się pomieszczenia; magazynowe, przygotowawcze, kuchnia właściwa zimna i gorąca ze stanowiskiem ekspedycyjnym, rozdzielnia kelnerska, zmywalnia naczyń stołowych, stanowisko zmywania naczyń kuchennych, pomieszczenie sanitarne i socjalne dla personelu oraz schowek na sprzęt porządkowy i środki chemiczne służące utrzymaniu czystości w całym zapleczu kuchennym i sali zgromadzeń (konsumpcji).

Przygotowanie napojów gorących a także napojów chłodzących bezalkoholowych i alkoholu oraz ich podaż nastąpi w zespole pomieszczeń kuchni właściwej oraz rozdzielni kelnerskiej.

Układ technologiczny pomieszczeń zapewni będzie jednokierunkowy ruch półfabrykatów, przetworów i surowców począwszy od ich dostawy, przygotowania, obróbki zimnej, porcjowania, obróbki na gorąco, następnie formowanie gotowego posiłku, aż po jego wydawanie do konsumpcji poprzez roz-

dzielnię kelnerską, stanowiącą łącznik pomiędzy kuchnią właściwą a salą (zgromadzeń) konsumpcyjną.

Układ pomieszczeń pomocniczych kuchni w postaci: zmywalni naczyń kuchennych (rozumianej tu jako stanowisko usytuowane w kuchni właściwej), zmywalni naczyń i zastawy stołowej, zapewnić będzie również jednokierunkowy, sanitarnohigieniczny obieg naczyń użytych do produkcji posiłków jak i do ich konsumpcji.

Łącznikiem pomiędzy zmywalną naczyń i zastawy stołowej a kuchnią właściwą będzie szafa przelotowa ustawiona w ścianie dzielącej oba te pomieszczenia. Odbiór naczyń stołowych brudnych od konsumenta na sali nastąpi przez kelnera (kelnerów), który przekaze je do zmywalni naczyń stołowych poprzez okienko podawcze urządzone w ścianie dzielącej zmywalnię i rozdzielnię kelnerską.

## **5.1. Dostawa i magazynowanie produktów surowcowych**

### **5.1.1. Opis dostawy i transportu produktów surowcowych**

W celu wytworzenia gotowych do konsumpcji posiłków i napojów nie przewiduje się magazynowania półfabrykatów, przetworów i surowców. Dla bieżącej produkcji żywności (posiłków) przewidziano, na dążną za popytem, ich dostawę z zewnątrz, bezpośrednio do stanowisk roboczych.

Jedynym pomieszczeniem magazynowym będzie magazyn podręczny zasobów, w którym magazynować naczynia kuchenne, zastawę stołową, obrusy i zdobienia stołów konsumpcyjnych.

Produkty surowcowe, półfabrykaty i przetwory dostarczane będą z zewnątrz budynku do stanowisk rodzajowych **pośrednio** poprzez wejście główne, urządzone od strony zaplecza kuchennego, i korytarz komunikacyjny.

**Pośredni** dostęp przewidziano do przygotowalni półproduktów, urządzonej również na parterze, w zakresie zewnętrznej dostawy: okopowych (ziemniaków, warzyw, marchwi, pietruszki, buraków itp.), warzyw świeżych, zielonych (sałata, rzodkiew, szczypior itp.), owoców oraz kiszonek. Nie projektuje się magazynowania tych surowców ze względu na odrębną ich specyfikę oraz ze względu na obfitą rynkową ich podaż z dostawą ciągłą i w stanie świeżym.

Przewidziano dostawę produktów surowcowych w oryginalnych opakowaniach, które zaraz po opróżnieniu zostaną wyniesione do zewnętrznego zasięku i wyeksponowane do odbiorcy surowców wtórnych lub do producenta jako opakowania zwrotne.

**Pośredni** dostęp do stanowisk obróbki przewidziano również w zakresie dostawy mięsa zwierzęcego i drobiowego i jego przetworów zarówno w postaci surowej jak i w postaci przetworów konserwowanych (w opakowaniach metalowych, plastikowych lub szklanych) oraz jaj i tłuszczów. Przewidziano dostawę tylko takich ilości tego surowca jaka jest potrzebna do bieżącej produkcji.

Nie przewidziano magazynowania ryb świeżych lub świeżych przetworów rybnych np. w postaci filetów i innych z wyjątkiem konserwowanych ze względu na brak odpowiedniej przestrzeni magazynowej oraz specyficzny rodzaj tego produktu surowcowego. Produkt ten przewidziano zakupywać i stosować jedynie w postaci świeżej (filety) i zużywać do produkcji bezpośrednio po jego dostawie poprzez przygotowalnię, w której nastąpi wstępna jego obróbka.

**Bezpośredni** dostęp z kuchni właściwej przewidziano dla produktów suchych w postaci pieczywa i w ilości potrzebnej do bieżącego zaopatrzenia. Ze względu na brak odpowiedniej powierzchni dla urządzenia magazynu-chłodni produktów surowcowych łatwo psujących się (mięsa i jego przetworów), przewidziano bezpośrednie zaopatrzenie w tego rodzaju surowiec, również w postaci margaryn, masła, smalcu i olejów roślinnych, bezpośrednio z zewnątrz w oryginalnych opakowaniach producenta i w ilościach potrzebnych do bieżącej produkcji żywności (posiłków).

Przewiduje się ponadto pomieszczenie magazynowe zasobów (magazyn podręczny), sprzętu kuchennego i stołowego. W magazynie tym przewidziano ustawienie m.in. szaf magazynowych dla poszczególnych rodzajów przedmiotów, regałów, wagi dziesiętnej i detalicznej wykorzystywanej do odpowiednie-

go, ilościowego, rozliczania dostawców z dostaw produktów surowcowych z zewnątrz.

Wszystkie drogi transportowe i sposób przesuwania się surowców, półproduktów i przetworów z dostawy zewnętrznej do produkcji zapewni jeden kierunek ich przepływu.

## **5. 1. 2. Magazynowanie produktów surowcowych**

### **5.1. 2. Magazyn nabiału (jaj)**

Nie przewidziano odrębnego magazynu nabiału, głównie jaj. Przewidziano natomiast ich przejściowe i chwilowe przetrzymanie w odrębnym urządzeniu chłodniczym ustawionym w pomieszczeniu przygotowalni. W pomieszczeniu tym przewidziano ustawienie chłodziarki na jaja, jednokomorowy zlewozmywak oraz stół roboczy wyposażony w ultrafioletowy odkażacz do jaj. Pomieszczenie wyposażone zostanie w zawór czerpalny wody ze złączką do węża, wpust podłogowy oraz stosowną wentylację wywiewną. Przechowywanie nabiału (jaj) odbywać się będzie w oryginalnych opakowaniach dostawcy (zgrzewkach lub wypraskach tekturowych).

### **5. 1. 3. Magazyn mięsa i jego przetworów**

Nie przewidziano magazynowania mięsa zwierzęcego i drobiowego i jego przetworów. Zaopatrzenie w ten rodzaj surowca, jego przetworów i półfabrykatów przewidziano w z zewnątrz sposób nadążny za potrzebami bieżącej produkcji żywności (posiłków).

### **5. 1. 4. Magazyn drobiu**

Nie przewidziano magazynowania tego produktu surowcowego ze względu na zaplanowaną dostawę wprost do produkcji od dostawców zewnętrznych.

### **5. 1. 5. Magazyn okopowych**

Nie przewiduje się magazynowania tego rodzaju produktów surowcowych ze względu na zaplanowaną dostawę wprost do produkcji od dostawców zewnętrznych.

### **5. 1. 6. Magazyn kiszonek**

Nie przewiduje się magazynowania tego rodzaju produktów surowcowych ze względu na zaplanowaną dostawę wprost do produkcji od dostawców zewnętrznych w formie opakowanych półprzetworów i przetworów

### **5. 1. 7. Magazyn produktów suchych**

Nie przewiduje się odrębnego pomieszczenia magazynowego tych produktów ze względu na zaplanowaną dostawę wprost do produkcji od dostawców zewnętrznych.

### **5. 1. 8. Magazyn zasobów**

Potrzebne, do niezakłóconej funkcji, utrzymania porządku, właściwego stanu sanitarnego i higienicznego zakładu, przedmioty w rodzaju: zastawy stołowej, naczyń i przyborów kuchennych a także bielizny stołowej, ścierek i ściereczek itp, przewidziano magazynować w ilości podręcznej, koniecznej i niezbędnej w odpowiedniej szafie lub regałach stanowiących magazyn zasobów zlokalizowanych w pomieszczeniu magazynu podręcznego i zasobów zlokalizowanego na parterze budynku.

### **5. 1. 9. Magazyn odpadków**

Dla gromadzenia i krótkookresowego magazynowania odpadków pokonsumpcyjnych i poprodukcyjnych przewidziano magazyn odpadków. Magazyn przewidziano w hermetyzowanym kontenerze ustawionym na zewnątrz budynku w odpowiednio zabezpieczonym miejscu. Dostęp do tego pomieszczenia odbywać się będzie jedynie z zewnątrz budynku. Wywóz odpadków nastąpi każdego dnia.

### **5. 1. 10. Magazyn dzienny**

Produkty surowcowe, umyte, rozebrane i wstępnie rozdrobnione w przygotowalni przetransportowane zostaną bezpośrednio do kuchni właściwej celem dalszej obróbki. Nie zużyta, w bieżącej produkcji ich część, zostanie usunięta z pomieszczeń kuchni właściwej do zewnętrznego magazynu odpadków i wywiezione do utylizacji. Zatem nie przewiduje się magazynu dziennego, w którym magazynowane byłyby produkty lub surowce do kolejnej obróbki przygotowawczej.

Produkty surowcowe, ze względu na ich nietrwały charakter, będą zakupywane w ilościach potrzebnych dla bieżącej produkcji i bezpośrednio zużywane.

## **6. Przygotownia produktów surowcowych**

Przygotowaniu wstępnemu poddawane będą: ziemniaki, warzywa, owoce, kiszonki i marynaty oraz jaja, bezpośrednio dostarczane z rynku do przygotowalni w ilościach potrzebnych do produkcji.

Ziemniaki i warzywa, do produkcji posiłków, dostarczane będą z zewnątrz w postaci **obranej**. Zatem, przygotowanie wstępne ziemniaków i warzyw polegać będzie na ich myciu w dwukomorowym zlewozmywaku, oczkowaniu i rozdrobnieniu w sposób potrzebny do dalszej obróbki w kuchni właściwej.

Przygotowanie wstępne kiszonek polegać będzie na wybraniu stosownych do produkcji ilości, rozkonserwowaniu i odsączeniu surowca z wody. Przygotowanie marynat polegać będzie na opróżnieniu oryginalnych opakowań do naczyń kuchennych, odsączeniu i odmierzeniu. Przygotowane w tym pomieszczeniu surowce przenoszone będą w naczyniach kuchennych do kuchni właściwej celem dalszej obróbki zimnej lub gorącej.

Przygotowanie wstępne półfabrykatów z ryb polegać będzie na ich porcjowaniu na stanowisku w kuchni właściwej.

Drób, **jedynie świeży** i rozebrany na części, będzie poddawany umyciu na projektowanym stanowisku w kuchni właściwej, rozdrobnieniu i porcjowaniu potrzebnym do obróbki na gorąco.

## **7. Produkcja i podaż żywności (posiłków)**

Produkcja żywności (posiłków) prowadzona będzie w pomieszczeniu kuchni właściwej urządzonej na parterze budynku. W kuchni właściwej następować będzie:

- **zimna obróbka końcowa surowców**, przygotowawcza polegająca na rozdrabnianiu, ubijaniu, kro-

- jeniu, mieleniu, odmierzaniu, otaczaniu w przyprawach, tłuszczu lub panierce oraz formowaniu,
- **termiczna obróbka końcowa** polegająca na gotowaniu, smażeniu, pieczeniu i podgrzewaniu przygotowanych surowców (komponentów),
  - **wykańczanie** posiłków składanych z poszczególnych komponentów celem uzyskania kulinarnego efektu końcowego zgodnego z założeniami żywieniowymi i menu dnia, tygodnia.

W kuchni właściwej zakładu przewidziano ustawić chłodziarkę dla przechowywania próbek produktów surowcowych i sporządzonych posiłków do badań sanitarnych.

### **7.1. Zimna obróbka końcowa**

Surowce przygotowane wstępnie w pomieszczeniu przygotowalni, przekazane do kuchni właściwej poddane zostaną zimnej obróbce końcowej. Obróbka ta polegać będzie na ostatecznym przygotowaniu surowców do obróbki termicznej w urządzeniach kuchennych. Wyróżniono w tym celu kilka odrębnych stanowisk obróbki:

- **stanowisko drobiowe i rybne** wyposażone w jednokomorowy zlewozmywak oraz stół roboczy z szafkami. Na tym stanowisku odbywać się będzie staranne mycie mięsa drobiowego i ryb, jego porcjowanie, otaczanie w panierce, przyprawach lub tłuszczach i przekazanie do obróbki termicznej przez gotowanie, smażenie lub pieczenie,
- **stanowisko mięsne** wyposażone w stół roboczy z szafkami. Na stanowisku tym przewidziano dokonywanie zgrubnego i szczegółowego rozdrabniania, mielenia, siekania itp. a także porcjowania i formowania kotletów, zrazów, rolad i innych wyrobów kulinarnych poddawanych następnie obróbce termicznej gotowania, smażenia lub pieczenia na urządzeniach kuchennych. Na stanowisku tym przewidziano również przycinanie flaków poddawanych gotowaniu,
- **stanowisko jarskie** wyposażone w stół roboczy z szafkami. Na stanowisku tym następować będzie dokładne przygotowanie, rozdrobnienie, porcjowanie i obróbka czysta warzyw, owoców, kiszonek, marynat i jarzyn do obróbki termicznej i do spożycia na zimno jako przystawki do dań podstawowych w formie surówek. Stanowisko to wyposażone zostanie w sprzęt pozwalający na przygotowanie soków z jarzyn i takich koktajli,
- **stanowisko mączne i pieczywa** wyposażone w stół roboczy z szafkami. Na stanowisku tym następować będzie Nie przewiduje się zagniatanie ciasta, formowanie komponentów posiłków mącznych w postaci klusek, pierogów, naleśników, pyz i innych wraz z ich dodatkami np. farszu, powideł itp. wypełnień ponieważ wyroby te przewidziano dostarczać w postaci gotowej, przeznaczonej jedynie do obróbki termicznej. Stanowisko to, w pełni, służyć będzie do przygotowania pieczywa do konsumpcji przez jego krojenie, smarowanie tłuszczem, formowanie kanapek do konsumpcji na zimno, przygotowanie jaj po ugotowaniu do kanapek i przekąsek, przygotowaniu budyniu i kisielu do gotowania. tworzenie zasmażek i przypraw dodawanych do zup, pieczeni i innych wyrobów kulinarnych.
- **stanowisko wykańczania** wyposażone w stół roboczy oraz stół pomocniczy i ekspedycyjny. Na stanowisku tym następować będzie formowanie gotowego, do ekspedycji na salę konsumpcyjną, posiłków z komponentów pobieranych z urządzeń do obróbki termicznej oraz ze stołów roboczych poszczególnych stanowisk roboczych w kuchni.

Stanowiska będą posiadały możliwość wykorzystania uniwersalnej maszyny napędowej i przystawek do niej do różnorakiego zastosowania. Przewidziano zastosowanie napędu uniwersalnego elektrycznego z następującymi przystawkami:

1. do mielenia mięsa,
2. do rozdrabniania jarzyn,
3. przecierania zup, jarzyn, ziemniaków pure,
4. krojenia wędlin i pieczywa,
5. tarcia sera,
6. krojenia flaków,



7. nacinania kotletów,
8. ostrzenia narzędzi kuchennych.

Stanowiska te ponadto wyposażone zostaną w hermetyzowane, zamykane pokrywą pojemniki na odpadki, które każdorazowo, po zakończeniu zmiany będą wynoszone i opróżniane z zawartości w magazynie odpadków oraz wagi detaliczne.

## **7.2. Termiczna obróbka produktów surowcowych**

Termicznej obróbce poddawane będą wszystkie surowce, które stanowić będą komponenty gotowych posiłków w podaży na salę konsumpcyjną. W tym celu w pomieszczeniu kuchni właściwej przewidziano montaż urządzeń do tej obróbki jako urządzeń technologicznych. Przewidziano rzędowy, przyścienny układ ustawienia urządzeń pozwalający na swobodny do nich dostęp ze stanowisk roboczych kuchni. Układ ten pozwala jednocześnie na lokalizację emitowanych z tych urządzeń zanieczyszczeń gazowych i oparów powstających w czasie ich pracy poprzez elementy wentylacji. W skład urządzeń do obróbki termicznej wejdą następujące urządzenia:

1. kocioł warzelny, elektryczny,
2. patelnie elektryczne,
3. płyta smażenia bezpośredniego (możliwa płyta grillowa),
4. czteropłyta kuchnia elektryczna z piekarnikiem.

## **7.3. Wykańczanie i ekspedycja żywności**

Przygotowane w obróbce na zimno i po obróbce termicznej surowce, określone dalej jako komponenty posiłku, (składane) formowane będą w gotowe danie na stanowisku wykańczania. Stanowisko to przewidziano wyposażyć w stół roboczy z szufladami ustawiony bezpośrednio przy połączeniu kuchni właściwej z rozdzielnią kelnerską. Na stanowisku tym nastąpi pobieranie umytych naczyń i zastawy stołowej z szafy przelotowej dzielącej zmywalnię z kuchnią właściwą, uformowanie na nim posiłku i wydanie kelnerowi do konsumpcji. Stanowisko to służyć będzie także do formowania przekąsek zimnych w postaci sałatek jarskich i mięsnych, kanapek i deserów przekazywanych następnie do konsumpcji.

Na tym stanowisku kończyć się będzie proces technologiczny produkcji gastronomicznej zakładu. Dalej następować będzie konsumpcja, zmywanie naczyń i zastawy stołowej także kuchennej, magazynowanie odpadków, ich wywóz i administrowanie zakładem.

## **8. Zmywalnia naczyń**

### **8.1. Zmywalnia naczyń stołowych**

W zakładzie przewidziano pełną obsługę kelnerską. Konsument nie będzie miał obowiązku usunięcia zastawy i naczyń stołowych po konsumpcji. Obsługa kelnerska dokona zebrania tej zastawy i naczyń i odniesienia do zmywalni. Do tego celu, w rozdzielni kelnerskiej przewidziano okienko podawcze urządzone w ścianie tego pomieszczenia.

Zmywanie brudnych naczyń i zastawy stołowej odbywać się będzie poprzez:

- odbiór jej z okienka podawczego.
- opróżnienie naczyń z resztek na stole z otworem, pod którym ustawiony będzie pojemnik na odpadki z hermetyzowaną pokrywą zamykającą,
- mycie wstępne a następnie płukanie wstępne naczyń w dwukomorowym zlewozmywaku,
- dezynfekcja umytych naczyń w maszynie poprzez ich wyparzenie,
- niezwłoczne umieszczenie naczyń umytych w szafie przelotowej.

W pomieszczeniu zmywalni przewidziano ustawienie stołu pomocniczego dla krótkookresowego,

prześciowego odstawiania naczyń po ich umyciu.

Odpadki pokonsumpcyjne, zgromadzone w hermetycznym pojemniku wyniesione zostaną do odrębnego, zewnętrznego pomieszczenia przeznaczonego na ich magazynowanie. Przechowywanie odpadków w tym magazynie przewidziano w pojemnikach zamykanych (hermetycznych) na okres jednego dnia. Wywiezienie (odbiór) odpadków nastąpi każdorazowo po zakończeniu cyklu pracy zakładu. Przewiduje się wywóz tych odpadków przez posiadających koncesję Burmistrza miasta Kluczborka „odbiorców” nieczystości płynnych.

## **8.2. Stanowisko zmywania naczyń kuchennych**

Zmywalnię naczyń kuchennych przewidziano jako stanowisko zawarte w kuchni właściwej. Jest to poddyktowane szczupłością przestrzeni budynku adaptowanego. Naczynia kuchenne poddane zostaną opróżnieniu z resztek do zamykanego, hermetyzowanego pojemnika. Pojemnik, po każdorazowym cyklu mycia, zostanie wyniesiony do magazynu odpadków i tam opróżniony z zawartości do magazynowych pojemników hermetycznych. Oczyszczone naczynia poddane będą myciu i płukaniu w dwukomorowym basenie po czym odstawione zostaną do szafy na naczynia.

## **9. Ekspedycja posiłków**

Jak to już opisano wyżej, posiłki będą formowane, dekorowane oraz wydawane ze stanowiska wykańczania i ekspedycji stanowiącym fragment kuchni właściwej. Na stanowisku przewidziano ustawienie stołu roboczego z szafkami oraz stołu podawczego dla ustawienia pojemników z niezbędnikami i gotowych do wydania posiłkami. Na stanowisku tym przygotowywane będą posiłki gorące, zimne, sałatki i przekąski zimne.

Odbiór i podaż posiłków na salę konsumpcyjną odbywać się będzie poprzez obsługę kelnerską z okna podawczego. Dla kelnera przewidziano odpowiedni pomocnik, wózek barmański zawierający podstawowe przybory takie jak ręczniki, ściereczki, zmiotki, przyprawy stołowe, karty menu itp. niezbędne usprawniające obsługę.

## **10. Konsumpcja**

Konsumpcja posiłków gorących i zimnych odbywać się będzie na sali zgromadzeń (konsumpcyjnej). Przewidziano ustawienie stolików wieloosobowych, stolików umożliwiających konsumpcję osobom niepełnosprawnym (np. na wózkach inwalidzkich).

Przewidziano kelnerski tryb obsługi konsumenta. W tym celu nie projektuje się stanowiska kasowego dla operacji pieniężnych.

Na sali przewidziano ustawienie pojemników na odpadki i śmieci a w hallu szatnię dla klienteli w postaci stanowiska szatniarza z ladą podawczą i stojących, rzędowych wieszaków.

Poprzez dobudowę i adaptację, sala posiadać będzie bezpośrednie połączenie z pomieszczeniami sanitarnymi dla klientów. Przewidziano odrębne pomieszczenia dla kobiet i mężczyzn oraz wspólne dla kobiet i mężczyzn niepełnosprawnych. Dla niepełnosprawnych wejście do sali konsumpcyjnej przewidziano poprzez pochylnię prowadzącą na taras i dalej do hallu.

## **11. Zatrudnienie w zakładzie**

Przewiduje się trzyosobową obsługę zakładu. Dwie osoby obsługiwać będą kuchnię właściwą druga zatrudniona zostanie w zmywalni. Ponadto, w zależności od wielkości imprezy, przewidziano dwu, trzyosobową obsługę kelnerską. Pracownicy porządkowi będą zatrudniani okresowo jako dochodzący. Przewiduje się, że imprezy okolicznościowe, zorganizowane, będą miały własną obsługę porządkową i kelnerską.

## **12. Zaplecze sanitarno-socjalne personelu zakładu**

W zakładzie przewidziano urządzenie i wyposażenie odpowiednich do potrzeb pomieszczeń socjalnych i sanitarnych.

Pomieszczenie socjalne dla personelu przewidziano urządzić na parterze budynku. Będzie to pokój śniadań wyposażony w trzyczęściowe szafki ubraniowe. Jedna część przeznaczona zostanie na odzież wierzchnią, druga na odzież roboczą, ochronną. Trzecia część stanowić będzie schowek na posiłek własny zatrudnionego.

Pomieszczenie sanitarne przewidziano urządzić na parterze, w bezpośrednim sąsiedztwie z pomieszczeniami kuchni właściwej.

## **13. Magazyn środków czystości**

Dla stworzenia właściwych, bezpiecznych i higienicznych, warunków produkcji żywności w zakładzie przewidziano ustawienie odpowiedniej szafy w pomieszczeniu izolacyjnym w personelu. Projektuje się zmagazynowanie niezbędnych ilości tych środków dla prowadzenia bieżących zabiegów sanitarnych. W pomieszczeniu tym przewidziano również nisko zawieszony zlew dla ułatwienia poboru wody do naczyń (wiader). W magazynie sprzętu porządkowego i środków czystości przewidziano urządzenie i ustawienie:

- x regału lub szafy na środki czystości i sprzęt,
- x zlewu,
- x zaworów czerpalnych wody wz i cwu.

Ponadto, w magazynie podręcznym i zasobów, przewiduje się przechowywanie zapasów niezbędnych do utrzymania czystości i porządku środków w ilościach większych.

## **14. Wskazania dla branż**

### **14. 1. Wskazania dla branży budowlanej (architektonicznej)**

Budynek będący przedmiotem projektu jest, w rozumieniu Rozporządzenia MI z 2002-04-12 z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, **budynkiem użyteczności publicznej**. W związku z tym zastosowanie mają przepisy tego Rozporządzenia. Ze względu na funkcję tego budynku, w rozumieniu **Rozporządzenia MPiPS** z dnia 1997.09.26 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, jest on **zakładem pracy** poprzez zawarte w nim środowisko i stanowiska pracy. Ze względu na żywieniowy charakter budynku w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2000-02-28 w sprawie warunków sanitarnych oraz zasad przestrzegania higieny przy produkcji i obrocie środkami spożywczymi, używkami i substancjami dodatkowymi dozwolonymi budynek jest **zakładem produkcji żywności i żywienia**. W związku z takim określeniem przedmiotowy budynek winien być zbudowany i utrzymywany zgodnie z wymaganiami określonymi w tych przepisach techniczno-budowlanych.

Dla uzyskania odpowiednich **wymagań techniczno-użytkowych** przedmiotowego budynku i zagospodarowania terenu działki, na którym zostanie on zlokalizowany, należy przewidzieć rozwiązania zawar-

te w ww. przepisach i normatywach. Do najważniejszych, między innymi, należą wskazania zawarte w poniższym tekście.

Poszczególne pomieszczenia zakładu oraz jego zaplecza winny posiadać wykończenia ścian, podłóg i stropów zgodne ze szczegółowymi wymaganiami przedstawionymi w cyt. wyżej rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2000-12-18 oraz z dnia 2002-12-19. Na zewnątrz budynku winien być przewidziane stanowisko z hermetycznym pojemnikiem na odpadki płynne i półpłynne. Do drzwi wejściowych na zaplecze kuchenne winien być urządzony dogodny dojazd dla pojazdów dostawczych o masie do 4,0 Mg.

## **14. 2. Wskazania dla branży sanitarnej**

Wodę ciepłą  $t_{cwu}$  min  $55^{\circ}\text{C}$  i zimną należy doprowadzić do wszystkich przyborów sanitarnych przewidzianych niniejszym projektem oraz przewidzieć instalację kanalizacji sanitarnej odbierającej z tych przyborów ścieki. Woda pod względem sanitarnym winna odpowiadać warunkom wody do picia i na potrzeby gospodarcze określone w rozporządzeniu MZ z 2002. Zainstalowane w zakładzie przybory i urządzenia sanitarne należy skanalizować a ścieki odprowadzić do lokalnego szczelnego zbiornika wybieralnego. Zawartość tego zbiornika należy okresowo wywozić na oczyszczalnię ścieków miasta Kluczborka zawierając odpowiednią umowę z przedsiębiorstwem wodociągowo-kanalizacyjnym będącym właścicielem tej oczyszczalni.

W szczególności w rozwiązaniach instalacji kanalizacyjnej min. należy:

- na przewodach pionowych urządzenia wyczystne (czyszczaki) nie powinny być urządzane wewnątrz pomieszczeń produkcyjnych,
- wszystkie wpusty podłogowe w pomieszczeniach produkcyjnych winny być wyposażone w osadniki (wiaderka).

Przewidzieć należy ogrzewanie pomieszczeń zakładu oraz ich zaplecza sanitarnego stosując odpowiednie branżowe unormowania w tej sprawie.

W szczególności w rozwiązaniach instalacji ogrzewania min. należy:

- przewidzieć temperatury wewnątrz poszczególnych pomieszczeń odpowiadające wymaganiom określonych w odnośnych polskich normach przy normatywnej, naturalnej wymianie powietrza,
- w pomieszczeniach produkcyjnych przewidzieć elementy grzejne pozwalające na utrzymanie ich w należyтым stanie sanitarnym,
- w instalacji zastosować elementy posiadające aprobaty techniczne dopuszczające je do stosowania w budownictwie oraz atesty PZH.

W pomieszczeniach zakładu a także zaplecza socjalnego i sanitarnego należy przewidzieć wentylację naturalną lub mechaniczną zapewniającą odpowiednią wymianę powietrza:

- **sala konsumpcyjna** min. 30 m<sup>3</sup>/h powietrza na 1 konsumenta lecz nie mniej niż  $10 \times V_{pom}$  przy zachowaniu równowagi ciśnień, lub masy powietrza wentylującego w ilości wynikającej z najniekorzystniejszego bilansu,
- **zmywalnia** minimalna wymiana powietrza w pomieszczeniu winna wynieść  $5 \times V_{pom}$  przy zachowaniu równowagi ciśnień,
- **pomieszczenia sanitarne**: zgodnie z unormowaniami branżowymi.

W szczególności, w instalacji wentylacji mechanicznej min. należy:

W pomieszczeniach produkcyjnych przewidzieć odpowiednią wymianę powietrza kierując się wymaganiami określonymi w Rozdziale 3 Ogrzewanie i Wentylacja **Rozporządzenia MPiPS** z dnia 1997.09.26 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz **Rozporządzenia Ministra Zdrowia** z dnia 2000-02-28 w sprawie warunków sanitarnych oraz zasad przestrzegania higieny przy produkcji i obrocie środkami spożywczymi, używkami i substancjami dodatkowymi dozwolonymi

kierując się odpowiednim kryterium (bilansem) usuwania zanieczyszczeń produkcyjnych lub nadmiaru ciepła nie mniej jednak niż podane wyżej krotności wymian oraz dążyć do zminimalizowania strat ciepła poprzez rekuperację.

### **14. 3. Wskazania dla branży elektroinstalacyjnej**

Należy przewidzieć zasilenie w energię elektryczną wszystkie urządzenia i odbiorniki przewidziane niniejszym projektem, zgodnie z ich charakterystyką.

Dla właściwego wentylowania pomieszczeń, przewidziane urządzenia nawiewne oraz wywiewne wentylacji mechanicznej poszczególnych pomieszczeń winny włączać się w sposób zblokowany tzn. załączenie wentylatora nawiewu winno jednocześnie uruchamiać wentylator wywiewu i odwrotnie. Należy również przewidzieć oświetlenie elektryczne ogólne i stanowiskowe zgodnie z cyt. rozporządzeniem oraz branżowymi unormowaniami w tej sprawie.

### **15. Wskazania formalne dla użytkownika-właściciela zakładu**

Zgodnie z wymaganiami, wynikającymi z treści Art. 28 Ustawy z dnia 11 maja 2001 (ze zmianami z 30.10.2003) o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia, właściciel zakładu zobowiązany jest do stosowania zasad systemu HACCP. Zasady i tryb postępowania w systemie HACCP określa Art. 29 tej ustawy.

Przykładowy Poradnik Wdrażania Systemu HACCP stanowi załącznik do niniejszego opisu.

### **16. Uwagi końcowe**

Wszystkie zastosowane urządzenia technologiczne wymagające podłączeń do instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej oraz elektrycznej winny być brane pod uwagę w szczegółowych rozwiązaniach branżowych projektowania budowlanego.

Integralną częścią niniejszego opisu jest plan zagospodarowania terenu zakładu oraz rzut jego kondygnacji stanowiącej część graficzną projektu.