

www.pppion.pl

NIP 727-186-21-48 REGON 471595178

**PRACOWNIA
PROJEKTOWA**

94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax. (042) 209 32 87

andrzejkusztelak@pppion.pl

PROJEKT TECHNOLOGII KUCHNI DLA BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: PRZEDSZKOLE, DOM KULTURY, SZKOŁA PODSTAWOWA Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY UL. BERYŁOWEJ W LUBLINIE 20-466 LUBLIN.



INWESTOR:

Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin.

AUTOR:

Adam Wojna

ARCHITEKTURA:

Projektant:

mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 43/01/WŁ
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak

mgr inż. arch. Paulina Murawska

Łódź, maj 2016 r.

BIURO SPECJALIZUJE SIĘ W PROJEKTOWANIU:

BASENÓW ORAZ KĄPIELISK OTWARTYCH,
OBIEKTÓW SPORTOWYCH I REKREACYJNYCH,
WSZELKICH OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ,
BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH I PRZEMYSŁOWYCH,
ARANŻACJACH I METAMORFOZACH WNEŹRZ.

1.0.DANE OGÓLNE.....	3
1.1.Przedmiot opracowania.....	3
1.2.Lokalizacja.....	3
1.3. Podstawa prawna:.....	3
1.4. Materiały wyjściowe do opracowania:.....	3
1.5.Program produkcji.....	4
2. PROGRAM ZATRUDNIENIA.....	4
3. WYKAZ PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH.....	5
4. OPIS PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH	5
4.1. Przyjęcie surowców.....	5
4.2. Magazynowanie surowców.....	5
4.3. Przygotowanie wstępne surowców.....	6
4.4. Przygotowanie potraw.....	6
4.5. Obróbka termiczna potraw.....	7
4.6.Ekspedycja potraw.....	7
4.7. Mycie wózków i bemałów.....	8
4.8. Zmywanie sprzętu kuchennego.....	8
4.9. Zmywanie naczyń stołowych.....	8
4.10. Usuwanie odpadów.....	9
4.10.1. Odpadki poprodukcyjne.....	9
4.10.2. Odpadki pokonsumpcyjne.....	9
5. DZIAŁ ADMINISTRACYJNO - SOCJALNY.....	9
6. DZIAŁ KONSUMENCKI.....	9
7. DANE I WYTYCZNE DLA BRANŻ PROJEKTOWYCH.....	10
7.1. Wytyczne dla branży elektrycznej.....	11
7.2. Wytyczne dla branży wod.-kan.....	12
7.3. Wytyczne dla branży wentylacyjnej.....	12
7.4. Wytyczne przeciwpożarowe.....	14
7.5. Wytyczne BHP.....	14
7.6. Wytyczne teletechniczne.....	15
8. SPECYFIKACJA MASZYN I URZĄDZEŃ	
8.1. Tabela – wykaz urządzeń gastronomicznych (dane techniczne).....	załącznik
9. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
9.1. Rysunek technologiczny, rozmieszczenie mebli i urządzeń.....	załącznik
9.2. Wytyczne instalacyjne dla branż.....	załącznik

1.0. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny zaplecza żywieniowego kuchni produkującej posiłki dla potrzeby Budynku wielofunkcyjnego w skład którego wchodzi: przedszkole, szkoła podstawowa oraz dom kultury mieszczący się w Lublinie ul Beryłowa.

Wszechstronny asortyment posiłków obejmuje zarówno dwudaniowe obiady w tym zupy, kanapki, desery oraz napoje chłodne i gorące. Wyroby cukiernicze przeznaczone na desery i podwieczorki będą dostarczane z zewnątrz.

1.2 Lokalizacja

Projektowane zaplecze gastronomiczne stołówki znajduje się na parterze projektowanego budynku.

1.3 Podstawa prawna:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (DzU. nr 75. poz. 690), wraz z późniejszymi zmianami, zwane w dalszej części „Rozporządzeniem”.
2. Rozporządzenie WE 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29. kwietnia 2004r. w sprawie higieny środków spożywczych. (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr 139 z 30.04.2004r.).
3. Umowa na wykonanie projektu technologicznego.

1.4. Materiały wyjściowe do opracowania:

Podkład budowlany, założenia programowo-organizacyjne, aktualne katalogi, prospekty, dokumentacje techniczno-ruchowe maszyn i urządzeń, oraz aktualne przepisy BHP i sanitarno-epidemiologiczne.

1.5. Program produkcji.

Program produkcji zaplecza kuchennego został opracowany na podstawie maksymalnej planowanej dziennej liczby żywionych, która wynosi 800 osób

- śniadanie ok 200 posiłki dziennie
- obiad z 2 dań ok 800 posiłki dziennie
- podwieczorek ok 200 posiłki dziennie

Program ten przewiduje wydawanie około 1200 posiłków.

Na zapleczu kuchennym potrawy będą produkowane z surowców podstawowych i półproduktów dostarczanych z zewnątrz i serwowane do konsumpcji na miejscu.

Na zapleczu zastosowana będzie zastawa stołowa porcelitowa, (wielokrotnego użytku).

2. PROGRAM ZATRUDNIENIA

Praca w kuchni będzie odbywać się w systemie jednozmianowym wg harmonogramu pracy:

Skład załogi

Stanowisko	I zmiana
Intendent (pracownik administracyjny)	1
Kucharz	2
Pomoc kuchenna	4
Pracownik zmywalni	1
Razem osób:	8

3. WYKAZ PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH.

Kuchnia została dostosowana do wykonywania potrzebnej obróbki termicznej półfabrykatów oraz gotowania zup.

W projektowanej kuchni i zapleczu będą wykonywane następujące procesy technologiczne:

- przyjęcie surowców i towarów handlowych,*
- magazynowanie surowców i towarów handlowych na potrzeby bieżące - krótkoterminowe,*
- pobieranie półfabrykatów z przygotowalni, surowców z magazynu do produkcji,*
- przygotowanie wstępne surowców: (obieranie ziemniaków i warzyw oraz owoców, mycie i dezynfekcja jaj),*
- przygotowanie potraw (obróbka ręczna i mechaniczna),*
- obróbka termiczna potraw,*
- ekspedycja potraw,*
- zmywanie naczyń stołowych ,*
- mycie wózków i bemałów ,*
- zmywanie sprzętu kuchennego,*
- usuwanie odpadków poprodukcyjnych i pokonsumpcyjnych.*

4. OPIS PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH.

4.1. Przyjęcie surowców.

Po dostawie, wejściem personelu i dostaw na poziomie parteru , surowce będą zwożone windą na poziom piwnicy i tam będą przyjmowane oraz sprawdzane pod względem ilościowym i jakościowym na stanowisku przyjęcia surowców , a następnie transportowane do odpowiednich pomieszczeń magazynowych. W obrębie strefy dostaw przewidziano również pomieszczenie na opakowania zwrotne

4.2. Magazynowanie surowców.

Do magazynowania surowców przewidziano magazyny na zapleczu kuchni właściwej.

- magazyn artykułów spożywczych suchych
- magazyn szaf chłodniczych
- magazyn art. chłodniczych
- magazyn warzyw i owoców
- mycie i dezynfekcja jaj
- magazyn kiszerek
- spiżarnia podręczna

Przewidywany termin magazynowania: mięso i przetwory mięsne – 3 dni, warzywa, ziemniaki, 2 dni.

4.3. Przygotowanie wstępne surowców.

W pomieszczeniu przygotowalni wstępnej, odbywać się będzie proces mycia warzyw i owoców oraz płukanie i obieranie ziemniaków. W pomieszczeniu znajduje się też stanowisko wyposażone w basen, stół do pracy i obieraczkę do warzyw.

W pomieszczeniu mycia i dezynfekcji jaj będą myte i dezynfekowane jaja. Stanowisko to zostało wyposażone w stół ze zlewem i naświetlacz UV do jaj. Do przechowywania jaj przeznaczono szafę chłodniczą.

Ze względu na brak oświetlenia naturalnego w przygotowalni wstępnej, praca tam może odbywać się w niepełnym wymiarze czasu pracy (do 2 godz.).

Pozostałe surowce (takie jak mięso,) dostarczane będą do obiektu w postaci oczyszczonej.

4.4. Przygotowanie potraw.

Oczyszczone w przygotowalni surowce roślinne, poddane będą dalszej obróbce mechanicznej i ręcznej na stanowiskach przygotowania potraw znajdujących się w obrębie kuchni właściwej.

W kuchni właściwej znajdują się również inne stanowiska przygotowawcze potraw z mięsa, potraw z drobiu dostarczanego w postaci tuszy i części drobiu, potraw z ryb dostarczonych jako filetowane oraz stanowisko przygotowania potraw mącznych.

Wyposażenie stanowisk pracy stanowią stoły do pracy ,zlewy 1- komorowe, szatkownica do warzyw, wilk do mięsa, krajalnica do wędlin i sera, krajalnica do chleba, sokowirówka oraz szafa chłodnicza i mroźnicza.

Stanowiska do przygotowywania różnych surowców oznaczone będą odpowiednimi kolorami sprzętu kuchennego: desek i noży.

4.5. Obróbka termiczna potraw.

Odpowiednio przygotowane mechanicznie półprodukty będą poddawane w kuchni głównej obróbce termicznej polegającej na:

- gotowaniu w wodzie i w parze wodnej,*
- pieczeniu,*
- smażeniu beztłuszczowemu i w tłuszczu,*
- duszeniu.*

W tym celu w pomieszczeniu kuchni przewidziano piece konwekcyjno-parowe gazowe 6x10x20 x1/1 GN, kuchnię gazową 4 płytową szt 3, dwa kotły warzelne poj 200 ltr gazowe, dwie patelnie gazowe, grill gazowy oraz stanowiska robocze.

4.6. Ekspedycja potraw.

Szkoła:

W kuchni głównej pojemniki GN, napełniane będą potrawami a następnie umieszczane ciągu wydawczym skąd będą wydawane do klientów stołówki. Ciąg wydawczy został przystosowany do wydawania śniadań obiadów oraz deserów.

Przedszkole:

W kuchni głównej pojemniki GN, napełniane będą potrawami a następnie umieszczane w szczelnie zamykanych bemarkach jezdnych grzewczych wyposażonymi w szafkę na zastawę stołową. Posiłki transportowane drogą komunikacyjną bezpośrednio do sal dla dzieci (również na poziom +1 windą osobową). Posiłki będą porcjowane w salach a następnie wydawane dzieciom.

Do transportu takich posiłków jak kanapki, bułki itp. będą służyły zwykłe wózki transportowe.

4.7. Mycie wózków i bemałów.

Wózki i bemały myte będą w przewidzianej do tego celu wydzielonej myjni wózków, wyposażonej

w zawór cw i zw do podłączenia węża i wpust podłogowy z kratkę ściekową.

4.8. Zmywanie sprzętu kuchennego

Zmywanie sprzętu kuchennego odbywać się będzie na wyodrębnionym stanowisku zmywania, znajdującym się w obrębie kuchni właściwej. Wyposażenie stanowiska do zmywania sprzętu kuchennego stanowią stół z basenem i napełniacz ze spryskiwaczem, oraz regał z półkami ociekowymi do osuszania umytego sprzętu.

4.9. Zmywanie naczyń stołowych

Zmywanie naczyń stołowych odbywać się będzie w zmywalni na parterze połączoną pośrednio poprzez kredens z kuchnią.

Brudna zastawa stołowa będzie dostarczana przez obsługę do zmywalni na regałach jezdnych znajdujących się w obrębie Sali konsumenckiej. Umyte naczynia stołowe będą składowane w kredensie łączącej zmywalnię z kuchnią.

Zasadnicze wyposażenie zmywalni zastawy stołowej stanowią: zmywarka kapturowa do naczyń stołowych z funkcją wyparzania szt 2, zmywarka podbłatowa, stół ze zlewem 2 komorowym i spryskiwaczem do ręcznego mycia wstępnego, stół odkładczy, szafy przelotowej oraz umywalka.

Ze względu na brak oświetlenia naturalnego w zmywalni naczyń, praca tam może odbywać się w niepełnym wymiarze czasu pracy (do 2 godz.).

4.10. Usuwanie odpadów.

4.10.1. Odpadki poprodukcyjne.

Odpadki poprodukcyjne (śmieci) będą zbierane do pojemników z pokrywami, a następnie transportowane drogą komunikacyjną do pojemników zewnętrznych

usytuowanych na utwardzonym podłożu. Odpadki poprodukcyjne biologiczne będą zbierane w hermetycznych pojemnikach i przechowywane w pomieszczeniu na odpadki gdzie znajdować się będzie chłodziarka na odpadki. . Z pojemników zewnętrznych oraz z pomieszczenia na odpadki, odpadki wywożone będą na bieżąco przez firmę z uprawnieniami, zgodnie z przepisami o odpadach.

Opakowania jednorazowe będą usuwane z zaplecza 2 do 3 razy dziennie.

4.10.2. Odpadki pokonsumpcyjne.

Odpadki pokonsumpcyjne będą zbierane w hermetyczne pojemniki, składowane w pomieszczeniu na odpadki a następnie wywożone na bieżąco przez firmę z uprawnieniami, zgodnie z przepisami o odpadach.

5. DZIAŁ ADMINISTRACYJNO - SOCJALNY.

Dział administracyjno-socjalny składa się z szatni połączonej z węzłem sanitarnym wyposażonym w kabinę natryskową, WC i umywalki. W dziale tym znajduje się też pokój intendenta, w którym może być przechowywana dokumentacja i próbki żywności w specjalnej lodówce.

Dla pracowników kuchni przewidziano, oświetlone światłem dziennym pomieszczenie do spożywania posiłków wyposażonym w szafkę kuchenną, zlew 2 komorowy, lodówkę, czajnik elektryczny, mikrofalę oraz miejsce do spożywania śniadań.

Na zapleczu kuchni usytuowano pomieszczenie porządkowe, w którym będą przechowywane mopy oraz środki czystości. Ponadto we wszystkich pomieszczeniach wymagających mycia zaprojektowano zawory czerpalne ze złączką do węża oraz wpusty podłogowe.

6. DZIAŁ KONSUMENCKI.

Posiłki spożywane będą w:

Parter Przedszkole

- grupa „0,50” – sala zajęć 1 - ilość miejsc 25
- grupa „0,52” – sala zajęć 2 - ilość miejsc 25

- grupa „0,54” – sala zajęć 3

- ilość miejsc 25

Parter Szkoła

- Jadalnia

- ilość miejsc 230

7. DANE I WYTYCZNE DLA BRANŻ PROJEKTOWYCH. WYMAGANIA TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNE

Obiekt zakładu gastronomicznego, który jest przedmiotem opracowania musi być zrealizowany z zachowaniem przepisów prawa budowlanego oraz norm mających zastosowanie, a dodatkowo musi spełniać wymagania techniczno-technologiczne i architektoniczne.

Wysokość pomieszczeń: kuchnia główna – min 3,30m, zmywalnia, – min 2,6m pozostałe pomieszczenia 2,5m (według aktualnych przepisów warunków technicznych i BHP).

- Ściany i sufity powinny być z materiału gładkiego, nienasiąkliwego, nie pyłącego i niepalnego. Ściany pomieszczeń produkcyjnych i sanitariatów należy wyłożyć okładziną łatwo zmywalną, trwałą i odporną na działanie wilgoci i środków dezynfekcyjnych do wysokości wykonywanych prac lecz nie mniej niż 2 m, natomiast w zmywalni do pełnej wysokości.*
- Wszelkie występy w ścianach powinny mieć konstrukcję minimalizującą osadzanie się brudu i kondensację pary wodnej.*
- Narożniki ścian przy głównych traktach komunikacyjnych, w części magazynowej i produkcyjnej należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.*
- Sufity i zamocowane w górze elementy muszą być wykonane w taki sposób, aby zapobiegać gromadzeniu się brudu i ograniczać kondensację pary wodnej oraz wzrost niepożądanych pleśni.*
- Korytarze powinny posiadać powierzchnię łatwo zmywalną dla łatwego utrzymania w czystości min. do wysokości 1,6 m.*
- Podłoga w części produkcyjnej powinna być gładka, nienasiąkliwa, nie pyłająca, nie toksyczna, nieścieralna, nie śliska i łatwa do utrzymania w czystości.*
- Posadzki w pomieszczeniach magazynowych i na korytarzach powinny być*

trwale, nienasiąkliwe, nie śliskie i łatwo zmywalne.

• W miejscach uzasadnionych technologicznie podłogi powinny posiadać kanalizację odprowadzającą ścieki.

• Wszystkie pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi powinny posiadać oświetlenie naturalne, a przy braku możliwości takiego oświetlenia konieczne jest uzyskanie odstępstw zgodnie z obowiązującymi przepisami.

• Drzwi muszą być szczelne i mieć powierzchnię gładką, dostosowaną do zmywania wodą. Szerokość drzwi – min. 90 cm. Rodzaj drzwi i sposób ich wykończenia powinien być dostosowany do funkcji pomieszczenia. Drzwi zewnętrzne do zaplecza produkcyjnego oraz drzwi do magazynów powinny być stalowe lub z wkładką stalową do wysokości 30 cm ponad powierzchnię posadzki, powinny być osadzone w niepalnej futrynie oraz być niepalne.

• Przewody instalacji wodnej, kanalizacyjnej, parowej i innych instalacji wewnętrznych oraz grzejniki powinny być gładkie, szczelne, o konstrukcji zapobiegającej opadaniu ewentualnych skroplin lub zanieczyszczeń na artykuły spożywcze.

• Wszystkie instalacje oprócz gazowej prowadzić jako kryte.

7.1. Wytyczne dla branży elektrycznej.

Instalacje elektryczne należy projektować zgodnie z aktualnymi PN, przy czym zachować szczególne wymagania dla tej instalacji:

Natężenie oświetlenia sztucznego powinno być zgodne z aktualną Polską Normą. Należy stosować oświetlenie takie, aby zapewniało właściwe oddawanie barw w celu uniknięcia pozornej zmiany barw przez potrawy.

Punkty oświetleniowe nad stanowiskami pracy powinny być rozmieszczone tak, aby zapewnić oświetlenie równomierne i uniknąć zacinienia.

Urządzenia i maszyny zasilane energią elektryczną powinny mieć ochronę od porażeń. W pomieszczeniach sanitarnych oraz narażonych na duże zawilgocenie (np. zmywalnia) instalacja elektryczna powinna być hermetyczna.

W pomieszczeniach produkcyjnych i ekspedycyjnych przy stanowiskach roboczych należy przewidzieć dodatkowe gniazdka na 230V do ewentualnego podłączenia elektrycznego drobnego sprzętu kuchennego

7.2. Wytyczne dla branży wod.-kan.

Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne należy projektować zgodnie z aktualnymi PN, przy czym zachować szczególne wymagania dla tej instalacji.

Zakład powinien używać do celów produkcyjnych i gospodarczych wody o udokumentowanej jakości spełniającej wymagania wody do picia i potrzeb gospodarczych zgodnie z aktualnym rozporządzeniem.

Przewody wodociągowe, armatura i przybory instalowane muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty; (zwraca się uwagę na konieczność posiadania atestów PZH).

Do umywalek należy doprowadzić wodę ciepłą i zimną, obok powinien być kran czerpalny ze złączką do węża. Temperatura wody ciepłej - ~55°C.

Ścieki z pomieszczeń obróbki termicznej oraz ze zmywalni zastawy stołowej powinny być odprowadzane do instalacji kanalizacji technologicznej tzw. tłuszczowej, która przed wprowadzeniem ich do kanalizacji komunalnej powinna posiadać urządzenia do odfuszczenia ścieków i osadnik.

Wszystkie wpusty podłogowe w pomieszczeniach produkcyjnych, zmywalniach należy projektować z zachowaniem przerwy powietrznej i wyposażyć we wstępne łapacze odpadków, średnica przewodów kanalizacyjnych odprowadzających ścieki z pomieszczeń kuchni i zmywalni powinna wynosić min. 100mm.

W pomieszczeniach magazynowych, produkcyjnych, ekspedycyjnych oraz innych „czystych” nie należy projektować studzienek rewizyjnych oraz rewizji na przewodach kanalizacyjnych, a przewody kanalizacyjne należy prowadzić, jeśli jest to nieuniknione lub konieczne, w brzdach lub obudowie. Wszystkie instalacje wod-kan. projektować jako kryte.

7.3. Wytyczne dla branży wentylacyjnej.

Wentylację pomieszczeń należy projektować zgodnie z wymaganiami zawartymi w aktualnych przepisach budowlanych i normach, oraz uwzględnić poniższe wymagania dla wentylacji mechanicznej.

W pomieszczeniach produkcyjnych powinna być wykonana wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna o wydajności obliczonej na podstawie bilansów zysków ciepła i wilgoci o następującej wydajności:

NAZWA POMIESZCZENIA	ORIENTACYJNA ILOŚĆ WYMIAN POWIETRZA /h
KUCHNIA GŁÓWNA	Ustalić na podstawie bilansu ciepłno-wilgotnościowego max 30 wym/h
ZMYWALNIA NACZYŃ	7-10
MYJNIA WÓZKÓW	5-7
OBIERALNIA WARZYW	5-7
MAG. ART. SPOŻ. SUCHYCH	4
MAG. WARZYW I OWOCÓW	4
MYCIE I DEZYNFEKCJA JAJ	5-7
MAGAZYN KISZONEK	4
SPIŻARNIA PODRĘCZNA	4
SZATNIE PRACOWNIKÓW KUCHNI	4
ZESPOŁY WC	Wg PN
POM. SZAF CHŁODNICZYCH	Zalecana klimatyzacja
POM. ART CHŁODNICZYCH	Zalecana klimatyzacja

Oprócz wentylacji ogólnej, która usuwa nadwyżki ciepła, wilgoci i zanieczyszczenia z rozproszonych źródeł, konieczne jest umieszczenie okapów lub wyciągów miejscowych nad większymi źródłami ciepła – dla usunięcia zanieczyszczenia skoncentrowanego na małej powierzchni, nie dopuszczając do ich rozprzestrzeniania się.

Okap powinien być wykonany z materiału niepalnego, odpornego na działanie tłuszczu i wilgoci oraz łatwego do czyszczenia. krawędzie dolnego otworu okapu umieszcza się ok. 200 cm nad powierzchnią podłogi.

W okapach należy przewidzieć łapacze tłuszczu. Należy pamiętać również, że same filtry wymagają częstego i systematycznego czyszczenia, a zatem powinny spełniać wymóg łatwego wyjmowania i mycia.

Przy organizacji wentylacji mechanicznej należy zachować odpowiedni układ ciśnień, tj. aby powietrze z pomieszczeń o niższych wymaganiach sanitarnych nie przenikało do pomieszczeń o wyższych wymaganiach sanitarnych.

Należy przewidzieć osobne zespoły wentylacyjne dla sali konsumenckiej i zaplecza gastronomicznego.

W pomieszczeniach sanitarnych wykonać wentylację grawitacyjną, wspomaganą mechanicznie, uruchamianą włącznikiem światła.

W pomieszczeniu na odpadki wykonać wentylację grawitacyjną.

Na otworach wentylacyjnych należy zainstalować kratki z materiału nierdzewnego o konstrukcji łatwej do zdejmowania i mycia.

Przewody wentylacyjne wykonywać z materiałów posiadających atesty i aprobaty, instalacje izolować i tłumić tak, aby zostały zachowane poziomy hałasu zgodnie z PN

7.4. Wytyczne przeciwpożarowe.

- Zagospodarowanie technologiczne oraz instalacje technologiczne nie mogą kolidować z systemami ochrony przeciwpożarowej.*
- Elementy wyposażenia muszą spełniać warunki przepisów w zakresie zapalności, rozprzestrzeniania ognia i odporności ogniowej.*
- Warunki ewakuacji powinny zapewnić możliwość wymaganych wyjść z sali konsumenckiej oraz ewakuacji z zaplecza gastronomicznego.*

7.5. Wytyczne BHP.

- Przy umywalkach należy przewidzieć miejsce na pojemniki z ręcznikami jednorazowego użytku.*
- Wszystkie urządzenia należy montować i użytkować zgodnie z DTR dostarczoną przez producenta urządzeń.*
- Wszystkie urządzenia powinny posiadać aktualnie obowiązujące znaki bezpieczeństwa(CE) oraz wymagane atesty (deklaracje zgodności) .*
- Pracownicy powinni zapoznać się z zasadami prawidłowej eksploatacji*

urządzeń na podstawie DTR.

- *Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie BHP, przepisów sanitarno-higienicznych, posiadać aktualne książeczki zdrowia i aktualne zaświadczenie wydane przez lekarza do celów sanitarno-higienicznych.*

7.6. *Wytyczne teletechniczne.*

Przyłącze do sieci komputerowej i telekomunikacyjnej należy przewidzieć w pokoju intendenta zaplecza gastronomicznego oraz dodatkowe gniazda telefoniczne w kuchni głównej.

8. SPECYFIKACJA MASZYN I URZĄDZEŃ.

8.1. *Tabela – wykaz urządzeń gastronomicznych (dane techniczne).*

9. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

9.1 - *Rysunek technologiczny, rozmieszczenie mebli i urządzeń*

9.2 - *Wytyczne instalacyjne dla branż.*

**Tabela 8.1. Specyfikacja mebli i urządzeń zaplecza gastronomicznego
w Szkole w Lublinie**

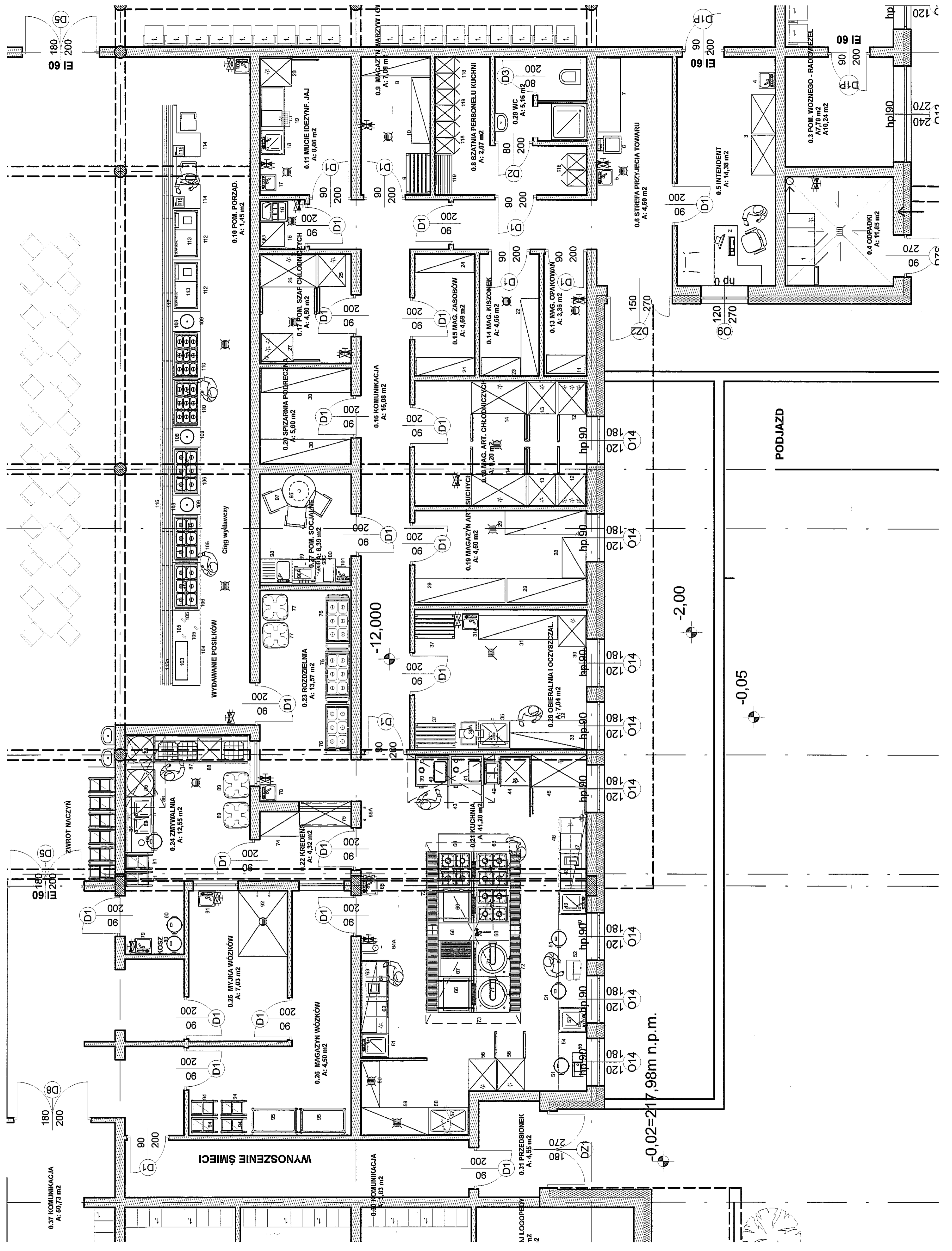
20-117 Lublin, ul. Podwale 3a, 16.05.2016

Lp.	Nazwa towaru	Wymiary mm			Parametry		Ilość
		Długość	Szerokość	Wysokość	Moc(kW)	Prąd (V)	
Poziom 0							
0.4 Odpadki							
1	Schładzarka na odpady	1630	716	1116	0,23	230	1
0.5 Intendent							
2	Biurko + 2 krzesła	Zakup Indywidualny					1
3	Regał	Zakup Indywidualny					2
4	Umywalka	Zakup Indywidualny					1
	Bateria sztorcowa						1
0.6 Strefa przyjęcia towaru							
5	Umywalka	400	400	250			1
	Bateria sztorcowa						1
6	Waga platformowa zakres do 60 kg	500	500	600	0,1	230	1
7	Stół z półką ze stali nierdzewnej	2000	600	850			1
0.7 Magazyn warzyw i owoców							
8	Regał 4 poziomowy	1750	460	1880			1
9	Paleta magazynowa	1000	600	200			1
10	Regał 4 poziomowy	1650	460	1880			1
08. Magazyn opakowań							
11	Regał 4 poziomowy	980	460	1880			1
09 Magazyn art. Chłodniczych							
12	Szafa mroźnicza nierdzewna 700 ltr	700	860	2000	0,4	230	2
13	Szafa chłodnicza nierdzewna 700 ltr	700	860	2000	0,3	230	2
14	Szafa chłodnicza nierdzewna 1400 ltr	1400	860	2000	0,7	230	2
010 Pomieszczenie porządkowe							
15	Regał 4 poziomowy	610	610	1880			1
16	Umywalka porządkowa	500	700	850			1
011 Mycie i dezynfekcja jaj							
17	Umywalka	400	400	250			1
	Bateria sztorcowa						1
18	Stół ze zlewem i półką	1700	600	850			1
	Bateria sztorcowa						1
19	Naświetlacz do jaj 30 szt	360	530	245	0,1	230	1
20	Szafa chłodnicza nierdzewna 700 ltr	700	860	2000	0,3	230	1
14. Magazyn kiszonek							
22	Regał 4 poziomowy	1900	610	1880			1
23	Regał 4 poziomowy	980	460	1880			1
15 Magazyn zasobów							
24	Regał 4 poziomowy	1470	460	1880			2
17 Magazyn szaf chłodniczych							
25	Szafa mroźnicza nierdzewna 700 ltr	700	860	2000	0,4	230	1
26	Szafa chłodnicza nierdzewna 700 ltr	700	860	2000	0,3	230	1
27	Szafa chłodnicza nierdzewna 1400 ltr	1400	860	2000	0,7	230	1
18. Magazyn produktów suchych							
28	Regał 4 poziomowy	1410	610	1880			1
29	Regał 4 poziomowy	2000	610	1880			3
19. Obieralnia i oczyszczalnia							
30	Szafa chłodnicza nierdzewna 700 ltr	700	860	2000	0,4	230	1
31	Regał 4 poziomowy	2000	610	1880			1
31A	Umywalka	400	400	250			1
	Bateria sztorcowa						1
32	Stół z półką ze stali nierdzewnej	1900	700	850			1
33	Półka 2 poziomowa wisząca	1900	400	600			1
35	Basen h=400 stal nierdzewna	800	700	850			1
36	Spryskiwacz z wylewką	x	x	x			1

Lp.	Nazwa towaru	Wymiary mm			Parametry		Ilość
		Długość	Szerokość	Wysokość	Moc(kW)	Prąd (V)	
36A	Obieraczka wsad 18 kg z podstawą i separatorem obierzyn	400	770	1250	1,1	400	1
37	Paleta magazynowa	1000	600	200			2
20. Spizarnia podreczna							
38	Regał 4 poziomowy	2260	610	1880			2
21. Kuchnia Główna							
39	Piec konwekcyjno parowy gazowy 10x1/1 GN	847	771	1017	22	GZ50	1
40	Piec konwekcyjno parowy gazowy 6 x1/1 GN	847	771	782	13	GZ50	1
	Combi duo	x	x	x			1
41	Piec konwekcyjno parowy gazowy 20 x1/1 GN	847	771	1782	44	GZ50	1
42	Regał jezdny 12 poziomów	400	540	1700			1
43	Okap przyścienny nawiewano wywiewny, łapacze tłuszczu króćce przyłączniowe.	2200	1200	400			1
44	Schładzarka szokowa 10x1/1 GN	760	800	1860	2,34	400	1
45	Szafa chłodnicza nierdzewna 1400 ltr	1400	860	2000	0,7	230	1
46	Stół chłodniczy 3 drzwiowy stal nierdzewna agregat z prawej	1825	700	850	0,2	230	1
47	Półka 2 poziomowa wisząca	1800	400	600			1
48	Szatkwonica do warzyw	220	610	520	0,37	400	1
49	Stół ze zlewem i szafką z drzwiami stal nierdzewna	600	700	850			1
	Bateria sztorcowa						1
50	Stół z półką ze stali nierdzewnej	2300	700	850			1
51	Pojemnik na odpady jezdny	fi 380	x	605			3
52	Krajalnica do wedlin	405	580	340	0,2	230	1
53	Stół ze zlewem i szafką z drzwiami stal nierdzewna	600	700	850			1
	Bateria sztorcowa						1
54	Stół z półką ze stali nierdzewnej	1400	700	850			1
55	Wilk do mięsa wyd 120 kg/h	415	230	415	0,75	230	1
56	Szafa chłodnicza nierdzewna 700 ltr	700	860	2000	0,3	230	2
57	Basen h=300 stal nierdzewna	1000	700	850			1
58	Spryskiwacz z wylewką						1
59	Regał 4 poziomowy ażurowy/siatkowy z ociekaczem	1470	700	1800			1
60	Regał 4 poziomowy ażurowy/siatkowy z ociekaczem	1170	460	1800			1
61	Stół ze zlewem i szafką z drzwiami stal nierdzewna	600	700	850			1
	Bateria sztorcowa						1
62	Stół chłodniczy 3 drzwiowy stal nierdzewna agregat z prawej	1825	700	850	0,2	230	1
63	Półka 2 poziomowa wisząca	1800	400	600			1
64	Waga stołowa do 6 kg	235	240	130	0,1	230	1
64A	Mikser planetarny poj 30 ltr	670	630	1160	0,75	400	1
65	Umywalka	400	400	250			1
	Bateria sztorcowa						1
65A	Urządzenie do pianowego mycia	250	350	50	0,1	230	1
66	Patełnia przechylna gazowa poj 80 ltr	900	900	900	18	GZ50	2
67	Płyta bezpośredniego smażenia gazowa na podstawie 1/2 gładka 1/2 ryflowana	900	900	900	19	GZ50	1
68	Stanowskko robocze na podstawie otwartej	450	900	900			4
69	Kuchnia gazowa 4 palnikowa na podstawie otwartej niskiej	900	900	900	30	GZ50	3
70	Kolumna wodna	x	x	x			1
71	Kocioł warzelny gazowy poj 200 ltr	900	900	900	21	GZ50	2
72	Odwodnienie liniowe	4000	300				2
73	Okap centralny nawiewano wywiewny, łapacze tłuszczu króćce przyłączniowe oświetlenie.	4500	2400	400	0,1	230	1
22. Kredens							
74	Regał 4 poziomowy	1000	610	1880			1
75	Szafa przelotowa na naczynia stal nierdzewna	1300	650	1800			1
23. Wydawalnia							
76	Bemar jezdny wodny 3 x 1/1 z zamykaną szafką	1326	750	1015	2,1	230	3

Lp.	Nazwa towaru	Wymiary mm			Parametry		Ilość	
		Długość	Szerokość	Wysokość	Moc(kW)	Prąd(V)		
77	Wózek na talerze	739	962	822			2	
78	Umywalka	400	400	250			1	
	Bateria sztorcowa						1	
24. Zmywalnia								
79	Umywalka	400	400	250			1	
	Bateria sztorcowa						1	
80	Pojemnik na odpady jezdny	fi 380	x	605			2	
81	Regał jezdny 12 poziomów	400	540	1700			2	
82	Spryskiwacz z wylewką						1	
83	Pojemnik na odpady jezdny	fi 380	x	605			1	
84	Stół załadowniczy do zmywarki z 2 komorami i otworem na odpadki, stal nierdzewna	1400	700	850			1	
85	Zmywarka kapturowa do naczyń kosz 500x 500	675	675	1400	8	400	2	
	łącznik twin set	x	x	x			1	
86	Okap kondensacyjny	1800	1000	400			1	
87	Stół wyladowczy do zmywarki stal nierdzewna	2400	700	50			1	
88	zmywarka podblatowa do szkła kosz 500x 500	600	600	850	5	400	1	
89	Wózek na talerze	739	962	822			2	
90	Regał jezdny 12 poziomów	400	540	1700			6	
25. Myjnia wózków								
91	Umywalka	400	400	250			1	
	Bateria sztorcowa						1	
92	Bateria ścienna						1	
26. Magazyn wózków								
94	Regał jezdny 12 poziomów	400	540	1700			4	
95	Wózek kelnerski 2 poziomowy	1185	685	870			2	
27. Pomieszczenie socjalne								
96	Stół okrągły śniadaniowy	Zakup Indywidualny						1
97	Krzesła	Zakup Indywidualny						3
98	Zlewozmywak z szafką	Zakup Indywidualny						1
98A	Mikrofalna	Zakup Indywidualny						1
98B	Czajnik elektryczny	Zakup Indywidualny						1
98C	Ekspres do kawy	Zakup Indywidualny						1
99	Lodówka AGD podblatowa	Zakup Indywidualny						1
100	Btal roboczy z szafką	Zakup Indywidualny						1
101	Umywalka ceramiczna	Zakup Indywidualny						1
57. Jadalnia (ciąg wydawczy)								
102	Umywalka	400	400	250			1	
	Bateria sztorcowa						1	
103	Pomocnik kelnerski	732	350	610			1	
104	Stanowisko neutralne otwarte	1900	700	850			1	
105	Kociołek na zupe poj 10 litr	Ø330	x	360	0.435	230	3	
106	Bemar wodny jednokomorowy na podstawie otwartej 3 x1/1 GN	1204	700	850	2,4	230	3	
107	Nadstawka z półką nierdzewną dwupoziomowa z grzaniem i oświetleniem	1234	460	770	0,6	230	3	
108	Stanowisko neutralne otwarte	500	700	850			3	
109	Tuba do dystrybucji talerzy Ø330 mm	Ø380		821	0,6	230	3	
110	Wanna chłodnicza na podstawie szkieletowej 3 x 1/1 GN	1204	700	850	0,2	230	2	
111	Nadstawka z półką nierdzewną dwupoziomowa z oświetleniem	1234	460	770	0.1	230	2	
112	Stanowisko neutralne otwarte	1300	700	850			2	
113	Witryna chłodnicza D2 z osiwieleniem	1160	600	1040	0,5	230	2	
114	Stanowisko kasowe otwarte	1300	700	850			2	
115	Waga stołowa do 6 kg	235	240	130	0,1	230	2	
115a	Półka do przesuwania tac z obniżeniem	1000	300	20			1,9	
116	Półka do przesuwania tac	1000	300	20			13	
117	Zabudowa dekoracyjna z cokolem	1000	810	20			15	

Lp.	Nazwa towaru	Wymiary mm			Parametry		Ilość
		Długość	Szerokość	Wysokość	Moc(kW)	Prąd(V)	
28. Szatnia personelu kuchni							
118	Szafka socjalna	800	480	1800			4
119	Ławka	1700	400	500			1



0.37 KOMUNIKACJA
A: 50,73 m²

WYNOŚNIENIE ŚMIECI

0.20 KOMUNIKACJA
A: 1,83 m²

WJ LOGOPEDY
A: 4,55 m²

0.31 PRZEDSIÓNEK
A: 4,55 m²

0.25 MAGAZYN WÓZKÓW
A: 4,50 m²

0.25 MYJALNIA WÓZKÓW
A: 7,03 m²

0.24 ZMYWALNIA
A: 12,55 m²

0.22 KREDENS
A: 4,32 m²

-12,000

WYDAWANIE POSILKÓW

Clap wydawczy

0.19 POM. SOCJALNE

0.20 SPIZARNIA POJRECZA
A: 5,60 m²

0.17 POM. SZAF CHŁODNICZYCH
A: 4,50 m²

0.10 POM. PORZAD.
A: 1,45 m²

0.11 MUCIE IDEZYNF. JAJ
A: 8,06 m²

0.9 MAGAZYN MARZYM I OVI
A: 7,06 m²

0.15 MAG. ZASOBÓW
A: 4,69 m²

0.14 MAG. KISZONEK
A: 4,60 m²

0.13 MAG. OPAKOWAN
A: 3,36 m²

0.8 SZATNIA PERSONELU KUCHNI
A: 2,67 m²

0.29 WC
A: 5,16 m²

0.6 STREFA PRZYJECIA TOWARU
A: 4,50 m²

0.5 INTENDENT
A: 14,30 m²

0.4 ODPADKI
A: 11,85 m²

0.3 POM. WIOZNEGO - RADONIEZEL
A: 7,70 m²
A: 10,24 m²

0.28 OBIERALNIA I OCZYSZCZAL.
A: 7,04 m²

0.19 MAGAZYN ART. SUCHYCH
A: 4,50 m²

0.18 MAG. ART. CHŁODNICZYCH
A: 4,20 m²

0.16 MAG. ZASOBÓW
A: 4,69 m²

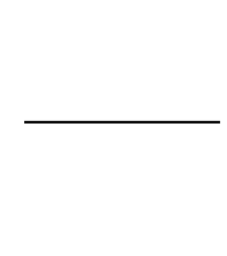
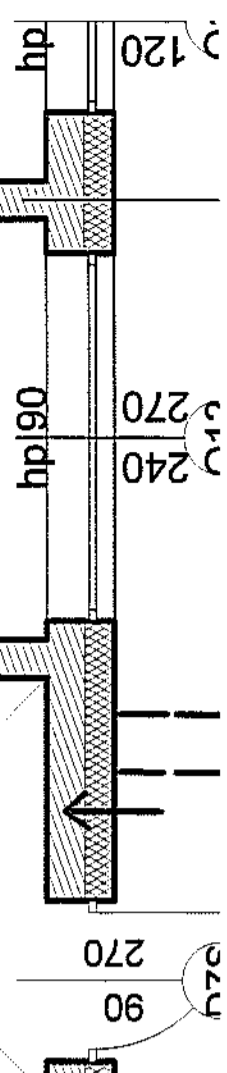
0.16 KOMUNIKACJA
A: 15,06 m²

-2,00

-0,05

-0,02=217,98m n.p.m.

PODJAZD



PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY
w LUBLINIE



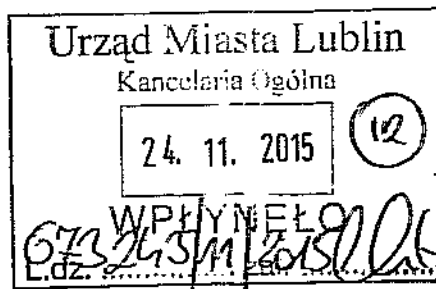
<http://psselublin.pis.gov.pl>
e-mail: psse.lublin@pis.gov.pl

20-078 Lublin, ul. 3 Maja 4
tel. (081) 53-297-05, fax. 53-247-23

20-029 Lublin, ul. Uniwersytecka 12
tel. / fax. (081) 53-380-16

NZ-701/275/2015

Lublin, dnia 2015-11-20



Prezydent Miasta Lublin
Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
20-117 Lublin ul. Podwale 3

W nawiązaniu do Państwa wniosku z dnia 17.11.2015 r. o konsultację części graficznej koncepcji projektowej zaplecza kuchennego w szkole podstawowej z przedszkolem, projektowanej w Lublinie przy ul. Beryłowej, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublinie wnosi następujące wstępne uwagi:

1. Z uwagi na **niezaprojektowanie** pomieszczenia / stanowiska do mycia i dezynfekcji jaj zaplecze kuchenne będzie dostosowane **wyłącznie** do użycia jaj świeżych dostarczanych jako jaja po dezynfekcji. – pkt 3 rozdział II zał. II do rozporządzenia (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych
2. **Niewłaściwa** lokalizacja ustępu dla personelu. Miskę ustępową przewidziano w jednym pomieszczeniu z natryskiem, które posiada wejście wyłącznie z szatni dla personelu. Rozwiązanie takie **uniemożliwi** niekolizyjne korzystanie z ustępu. - § 26 ust. 1 zał. nr 3 do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 169 poz. 1650 z późn. zm.)
3. **Niewłaściwy** układ funkcjonalny pomieszczeń technologicznych. W szczególności:
 - **brak** niekolizyjnego połączenia stołówki ze zmywalnią naczyń stołowych - transport brudnych naczyń stołowych ze stołówki do zmywalni naczyń stołowych przewidziano przez wydawalnię posiłków gotowych i kuchnię albo poprzez rozdzielnię posiłków gotowych,
 - **brak** niekolizyjnego połączenia zaplecza dla personelu z pomieszczeniami technologicznymi - dostęp z pomieszczenia porządkowego do zaplecza dla personelu oraz z pomieszczenia obieralni warzyw do ww. zaplecza prowadzi **wyłącznie** przez kuchnię.Rozwiązanie takie **uniemożliwi** dobrą praktykę higieny, gdyż stworzy ryzyko wtórnego zanieczyszczenia żywności. - pkt 2 lit. a, lit. c rozdział I zał. II do rozporządzenia (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych
4. **Brak** umywarek w stołówce i wydawalni posiłków gotowych. - pkt 4 rozdział I zał. II do rozporządzenia (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych

Dodatkowo:

5. **Brak wentylacji, kratki ściekowej i zaworu czerpalnego ze złączką do węża w pomieszczeniu na odpady.** - § 22 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422)
6. **Wątpliwości budzi proponowana lokalizacja pomieszczenia na odpady.** Ma być ono przyległe do wydzielonego zewnętrznego ciągu komunikacyjnego przeznaczonego do prowadzenia dostaw towarów na zaplecze kuchenne oraz do pomieszczenia intendenta. Rozwiązania takie stworzy ryzyko zagrożenia szkodnikami i odorami. - § 309 pkt 7, pkt 8 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1412) oraz pkt 2 lit. a. lit. b rozdział I zał. II do rozporządzenia (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych
7. W przypadku planów lokalizacji pomieszczeń produkcyjnych / stałej pracy poniżej poziomu terenu urządzonego przy budynku / otaczającego terenu **należy uzyskać zgodę Lubelskiego Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie.** - § 73 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1412), § 18 ust. 2 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 169 poz. 1650 z późn. zm.)

Jednocześnie Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublinie uprzejmie informuje, że pełna ocena przedstawionych rozwiązań jest uwarunkowana przedłożeniem rozpatrywanej dokumentacji w wersji papierowej i uzupełnionej o opis technologiczny.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny

w Lublinie

Janina Nikiel

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa.