

MS STUDIO PROJEKTY ARANŻACJE



;

**PROJEKT TECHNOLOGII
przystosowania pomieszczeń w bryle budynku szkoły
podstawowej w Dziekanowie Polskim u. Rolnicza 435, dla
potrzeb żywienia cateringowego.**

Inwestor:

Gmina Łomianki

NIP: 118-17-68-394

Ul. Warszawska 115

Łomianki 05-092

Projektant:

MS STUDIO Monika Staroszczuk

www.projektyhaccp.pl

+48 609 385 416

NIP: 531 143 51 16

12.08.2019



1. Materiały wyjściowe do opracowania technologii i założone cele.

1.1 Materiały wyjściowe do opracowania;

1. Inwentaryzacja własna w celu wykonania opracowania;
 2. Wizja lokalna, w trakcie których dokonano oceny możliwości przystosowania istniejących i projektowanych pomieszczeń dla potrzeb żywienia cateringowego;
 3. Wytyczne i zalecenia Inwestora;
 4. Konsultacje z Inwestorem;
 5. Katalogi, prospekty, dokumentacja techniczna urządzeń gastronomicznych;
 6. Aktualne przepisy BHP i SAN-EPID:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14.11.2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (poz. 2285);
 - Rozporządzenie (WE) nr 852 Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 29.04.2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych (Dz. Urz. UE. z 2004 r. z późn. zm.);
 - Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U.2018.0.1541);
 - Obwieszczenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.08.2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650 z 2003 r.);
 - Przepisy, normy, literatura branżowa.

1.2 Cele opracowania:

- Wykazać możliwości wykonania prac adaptacyjno – modernizacyjnych wytypowanych powierzchni w celu przystosowania dla aktualnie obowiązujących przepisów sanitarno - higienicznych i bhp;
- Przedstawić układ pomieszczeń punktu żywienia cateringowego wraz z niezbędnym zapleczem,
- Przedstawić wytyczne dla projektantów adaptacji z branż: sanitarnej, elektrycznej i budowlanej;
- Zaproponować i wskazać rozmieszczenie niezbędnych urządzeń.



SPIS TREŚCI

1. Materiały wyjściowe do opracowania technologii i założone cele;
2. Opis techniczny;
3. Zakres opracowania;
4. Charakterystyka działalności;
5. Założenia i wytyczne technologiczne;
6. Wymagania szczegółowe wykończenia wnętrz pomieszczeń;
7. Zatrudnienie i pomieszczenia socjalne;
8. Wytyczne branżowe;
9. Wytyczne BHP;
10. Uwagi końcowe.

CZEŚĆ RYSUNKOWA:

Rys. 1.- Układ funkcjonalny oraz rozmieszczenie urządzeń technologicznych skala 1:50



2. Opis techniczny

2.1 Opis stanu dotychczasowego;

Obecnie obiekt jest użytkowany jako segment żywieniowy dla potrzeb szkoły. Aktualnie prowadzone jest żywienie dzieci w oparciu o zewnętrzną kuchnię cateringową w naczyniach jednorazowego użytku. Pomieszczenie stołówki zostało zaaranżowane z sali lekcyjnej.

2.2 Opis zamierzenia projektowego;

W części parteru budynku szkoły znajduje się segment przeznaczony dla celów żywieniowych (stołówka). W stołówce wydawane będą posiłki dla dzieci i młodzieży szkoły w naczyniach wielorazowego użytku.

Głównym zamierzeniem opracowania jest rozszerzenie działalności możliwość podawania dzieciom posiłków w naczyniach wielorazowego użytku i rozszerzenie pomieszczeń bloku o pomieszczenie zmywalni naczyń wielorazowego użytku.

3. Zakres opracowania;

Projekt obejmuje:

- opracowanie technologiczne ciągów do wydawania posiłków,
- wyposażenie w wymagany sprzęt i urządzenia,
- wytyczne budowlane i instalacyjne do opracowań projektowych.

4. Charakterystyka działalności;

Działalność stołówki polegać będzie na wydawaniu (w systemie samoobsługowym) dzieciom i młodzieży posiłków przygotowanych przez zewnętrzną kuchnię cateringową.

Dla potrzeb prawidłowego funkcjonowania stołówki zostały wydzielone pomieszczenia zlokalizowane na parterze budynku.

Sala konsumpcyjna zaadaptowana została z sali lekcyjnej.

Ponadto istnieje możliwość przy niewielkich nakładach finansowych wydzielenia miejsca ekspedycji posiłków (z bezpośrednią dostawą i odbiorem termosów) jak i pomieszczenia zmywalni z bezpośrednim przyjmowaniem brudnych naczyń.

W działalności stołówki wystąpią poniższe procesy:

1. dostawa posiłków;
2. odbiór posiłków przez konsumentów w układzie samoobsługowym;
3. zmywanie naczyń stołowych;
4. usuwanie odpadków pokonsumpcyjnych;



Założono, że w projektowanym punkcie żywienia wydawane będą posiłki w ilości około 200 w przeciągu kilku przerw międzylekcyjnych oraz w czasie lekcji.

Obsługa punktu żywienia cateringowego realizowana będzie według następujących założeń:

- proces wydawania posiłku odbywać się będzie zgodnie z opisaną procedurą;
- personel obsługujący punkt żywienia posiada niezależne zaplecze sanitarno – socjalne zlokalizowane w jego pobliżu;
- dostawa termosów i odbiór odpadów odbywać się będzie z zachowaniem bezwzględnej rozdzielności czasowej jedną drogą komunikacyjną.

4.1 Dostarczanie posiłków;

Posiłki będą dostarczane w termosach, w ilości która zabezpieczy potrzeby dziennego cyklu żywienia dzieci.

Posiłki w opakowaniach zbiorczych dostarczane będą przed rozpoczęciem wydawania obiadów. Będą one przechowywane w wydzielonej części Sali przeznaczonej do ekspedycji potraw.

Serwowanie dań odbywać się będzie w naczyniach wielorazowego użytku. Naczynia pobierane będą z szafy przelotowej usytuowanej w części ekspedycyjnej.

Ilość naczyń wielorazowego użytku dostępnych w części ekspedycyjnej będzie zawsze odpowiadać ilości żywionych dzieci.

Czyste naczynia przekazywane będą ze strefy zmywalni naczyń stołowych do szafy przelotowej poza godzinami wydawania posiłków dzieciom i młodzieży z zachowaniem bezwzględnej rozdzielności czasowej.

4.2 Odbiór posiłków przez konsumentów w układzie samoobsługowym;

Posiłki odbierane będą przez dzieci i młodzież w systemie samoobsługi ze stanowiska ekspedycyjnego. Na obecną chwilę przyjmuje się wielozmianowy tryb żywienia. Dzieci spożywać będą posiłki na przerwach oraz w czasie trwania lekcji.

4.3 Zmywanie naczyń;

W projekcie uwzględniono jedno pomieszczenie zmywania naczyń.

Naczynia zwracane będą przez dzieci do zmywalni naczyń stołowych. Zmywanie naczyń stołowych będzie odbywać się zawsze po zakończeniu wydawania posiłków.

Zmywanie naczyń stołowych odbywać się będzie z zachowaniem następujących faz mycia:



- oczyszczanie talerzy z resztek pokonsumpcyjnych;
- splukiwanie pod bieżącą wodą w zlewie;
- mycie i wyparzenie w zmywarce kapturowej (temperatura + 85 °C);
- osuszanie;
- układanie w szafie przelotowej w części ekspedycyjnej (poza godzinami serwowania posiłków dzieciom);

Sprzęt do serwowania potraw (łyżki nabierki itp.) dostarczane będą przez firmę cateringową. Po użyciu będą odbierane wraz termosami przez firmę cateringową dostarczającą posiłki.

4.4 Usuwanie odpadków.

Odpady pokonsumpcyjne usuwane będą z pojemników znajdujących się na Sali konsumpcyjnej i zmywalni po wypełnieniu maksymalnie $\frac{3}{4}$ objętości worka foliowego lub po zakończeniu obsługi w danym dniu.

4.5 Utrzymanie porządku.

W celu zapewnienia nienagannego stanu higienicznego stołówki w obiekcie znajduje się pomieszczenie gospodarcze wyposażone w zlew gospodarczy oraz szafę na środki czystości.

Po każdym procesie produkcyjnym należy umyć i zdezynfekować powierzchnie robocze oraz komunikacyjne zaplecza gastronomicznego.

Dodatkowo należy zapewnić wieszaki do suszenia mopów.

Wszystkie umywalki na zapleczu gastronomicznym należy wyposażyć w dozowniki do mydła, pojemniki na ręczniki jednorazowego użytku i zamykane pojemniki na zużyte ręczniki.

5. Założenia i wytyczne technologiczne.

Założono, że w projektowanym punkcie żywienia cateringowego wydawane będą posiłki w ilości od 200 do - w zależności do potrzeb w kilku przerwach międzylekcyjnych oraz lekcjach z zachowaniem kilku zmian.

W przypadku zwiększenia ilości żywionych zostanie uruchomiona kolejna zmiana.

Obrót potrawami prowadzony będzie w sposób zapewniający na wszystkich etapach bezpieczeństwo i właściwą jakość zdrowotną żywności.

Kierujący stołówką, mając na względzie bezpieczeństwo żywności, podejmuje działania mające na celu realizację wymagań higieniczno-sanitarnych dotyczących



stołówki i jego wyposażenia, warunków sanitarnych oraz wymagań w zakresie przestrzegania higieny na wszystkich etapach obrotu potrawami a w szczególności zapewnia:

- ✓ Opracowanie, wdrożenie i przestrzeganie instrukcji dobrej praktyki higienicznej dotyczącej:
 - higieny osobistej i stanu zdrowia osób wykonujących prace w procesie produkcji i w obrocie artykułami;
 - procesów mycia i dezynfekcji, (czas i ich częstotliwość);
 - zaopatrzenia w wodę;
 - usuwania odpadów i ścieków;
 - kontroli zabezpieczenia przed szkodnikami;
 - kwalifikacji i szkoleń pracowników;
 - konserwacji maszyn i urządzeń;
 - utrzymania porządku, czystości i higieny;
 - postępowania podczas przyjęcia towaru, magazynowania i ekspozycji;
 - nadzór nad osobami mającymi kontakt z artykułami w zakresie przestrzegania przez te osoby warunków utrzymania higieny osobistej i przestrzegania higieny w produkcji;
 - szkolenia osób biorących udział w produkcji lub obrocie artykułami w celu uzyskania przez te osoby kwalifikacji w zakresie podstawowych zagadnień higieny;
 - szkolenia w zakresie zasad systemu HACCP osób odpowiedzialnych w barze za opracowanie, wdrożenie i utrzymywanie systemu HACCP;
 - przestrzegania wymagań dotyczących stanu zdrowia i organizowanie badań lekarskich;
 - prowadzenia systematycznych wpisów do dokumentacji dotyczącej stosowania dobrej praktyki higienicznej;
 - opracowania, wdrożenia i stosowanie procedur zabezpieczenia i wycofania z obrotu partii żywności nieodpowiadających wymaganiom, jakości zdrowotnej;
 - prowadzenia rejestrów umożliwiających zidentyfikowanie dostawcy składników i artykułów wykorzystywanych w ich działalności oraz, jeżeli jest to konieczne, pochodzenia zwierząt użytych do produkcji tych artykułów.



Przestrzeganie właściwej, jakości zdrowotnej żywności oraz zasad higieny w procesie obrotu żywnością w stołówce wprowadzającej ją do obrotu jest zapewnione przez kontrolę wewnętrzną, obejmującą czynności niezbędne dla sprawdzenia:

- Prawidłowości przestrzegania warunków i zasad higieny;
- Oceny skuteczności systemu HACCP, obejmującego następujące zasady:
 - ❖ zidentyfikowanie i ocenę zagrożeń, jakości zdrowotnej żywności oraz ryzyka ich wystąpienia, a także ustalenie środków kontroli i metod przeciwdziałania tym zagrożeniom. Analiza zagrożeń służy identyfikacji wszystkich szkodliwych czynników (biologicznych, chemicznych i fizycznych) mogących wystąpić na wszystkich etapach procesu produkcyjnego począwszy od surowców i materiałów pomocniczych, a kończąc na łańcuchu dystrybucji. Następnym koniecznym krokiem jest oszacowanie ryzyka wystąpienia konkretnego czynnika. Ostatni etap stanowi określenie środków zapobiegawczych, jakie można zastosować w celu eliminacji bądź zminimalizowania wystąpienia zagrożenia oraz ryzyka ich wystąpienia, a także ustalenie środków kontroli i metod przeciwdziałania tym zagrożeniom, czyli przeprowadzenie analizy zagrożeń;
 - ❖ określenie krytycznych punktów kontroli w celu wyeliminowania lub zminimalizowania występowania zagrożeń. W wyniku przeprowadzonej analizy zagrożeń i określenia środków zapobiegawczych ustala się istotne dla procesu produkcji miejsca, elementy lub etapy, w których środki zaradcze nie pomagają, czyli Krytyczne Punkty Kontrolne (CCP). Punkty te muszą być kontrolowane ze względu na możliwość wystąpienia nadmiernego ryzyka powodującego nieakceptowaną, jakością zdrowotną żywności. Warunkiem wyznaczenia CCP jest możliwość jego monitorowania oraz możliwość rzeczywistego opanowania zagrożenia;
 - ❖ ustalenie dla każdego krytycznego punktu kontroli wymagań (parametrów), jakie powinien spełniać, i określenie granic tolerancji (limitów krytycznych). Istotne jest, aby CCP był ustalony w takim momencie procesu produkcyjnego, aby dało się opisać dla niego odpowiednie parametry procesu, które w określonych warunkach są sprawdzane. Granice tolerancji wyznacza się, jako dopuszczalne odchylenie od sugerowanych parametrów tak, aby pomimo to zostało zachowane odpowiednie bezpieczeństwo zdrowotne;
 - ❖ ustalenie i wprowadzenie systemu monitorowania krytycznych punktów kontroli. System monitorowania CCP to procedura mówiąca o tym jak często, przez kogo i w jaki sposób będą dokonywane pomiary parametrów ustalonych dla punktów krytycznych, jak będą prowadzone zapisy z kontroli i kto to będzie nadzorował, w jaki sposób i jak często;



- ❖ ustalenie działań korygujących, jeżeli krytyczny punkt kontroli nie spełnia wymagań (parametrów). Zasada ta mówi o potrzebie przewidzenia działań koniecznych do wykonania, jeżeli dojdzie do wykonania, jeżeli dojdzie do przekroczenia lub niedopełnienia zadanych parametrów w CCP. Działania korygujące powinny ustalać, co zrobić z produktem, linią produkcyjną, a także jak doprowadzić naruszone parametry do pożądanego poziomu;
- ❖ ustalenie procedur weryfikacji w celu potwierdzenia, że system HACCP jest skuteczny i zgodny z planem. Prowadzący stołówkę jest zobowiązany ustalić procedury wewnętrznej kontroli, aby sprawdzać, czy założony i wdrożony system HACCP działa w sposób prawidłowy, czy przyjęte założenia są słuszne i czy zostały odpowiednio wyznaczone CCP oraz parametry do ich monitorowania. Weryfikacja systemu jest też konieczna przy wprowadzaniu jakichkolwiek zmian w procesie produkcyjnym oraz przyjętych postępowaniach i procedurach (np. zmiana surowca, maszyny, personelu);
- ❖ opracowanie dokumentacji systemu HACCP dotyczącej etapów jego wprowadzania oraz ustalenie sposobu rejestrowania i przechowywania danych oraz archiwizowania dokumentacji systemu. Każdy z etapów wprowadzania systemu powinien być w dokumentacji odpowiednio odnotowany i przechowywany. Ważne jest też przechowywanie zapisów z rejestracji w CCP, oraz podjętych działań w przypadku niezgodności. Dokumentacja świadczy o rzeczywistym funkcjonowaniu systemu HACCP, pozwala na jego kontrolę osobom z zewnątrz restauracji – inspekcjom lub kontrahentom. Kontrolę wewnętrzną w barze organizuje, prowadzi i koordynuje kierujący restauracją. On też odpowiedzialny jest za zgromadzenie i przechowywanie w jednym miejscu dotychczasowych procedur, instrukcji i sposobów prowadzenia dokumentacji. System HACCP wymaga zatwierdzenia, w drodze decyzji, przez organ urzędowej kontroli żywności.

W stołówce powinny być opracowane, wdrożone i przestrzegane dokładne procedury produkcyjne i stanowiskowe zgodnie z zasadami:

Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP) i Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP).

(procedury powinny być opracowane i okazane w momencie odbioru lokalu przez Powiatową Stację Epidemiologiczno - Sanitarną)

6. Wymagania szczegółowe wykończenia wnętrz pomieszczeń.

Sala konsumpcyjna.

Sala konsumpcyjna stanowi oddzielne pomieszczenie.



Podłoga gładka, nieścieralna, nienasiąkliwa i łatwa do utrzymania czystości.

Okna mają konstrukcję umożliwiającą stałe wietrzenie pomieszczenia przez uchylne skrzydła w osi poziomej dolnej. Stosunek powierzchni okien do podłogi 1:8, natężenie światła sztucznego powinno wynosić 200 do 300 luksów.

Wentylacja grawitacyjna.

Aneks ekspedycyjny.

Wydzielony z części Sali konsumpcyjnej.

Podłoga gładka, nieścieralna, nienasiąkliwa i łatwa do utrzymania czystości.

Zmywalnia naczyń stołowych.

Zmywalnia naczyń stanowi oddzielne pomieszczenie. Podłoga gładka, nieścieralna, nienasiąkliwa i łatwa do utrzymania czystości. Ściany do wysokości min 2,0 m wyłożone wykładziną łatwo zmywalną, powyżej malowane w kolorze jasnym farbami klejowymi lub emulsyjnymi z dodatkiem wapna.

Oświetlenie sztuczne. Praca w pomieszczeniu zmywalni odbywać się będzie w czasie nie dłuższym niż 4 h. – pomieszczenie pracy czasowej.

Oświetlenie ogólne 300 luksów i dodatkowe nad stanowiskami pracy 500 luksów.

Punkty świetlne (lampy zbrojone nad stanowiskami pracy).

Umywalki do mycia rąk z dopływem wody zimnej i ciepłej jest w aneksie ekspedycji.

Umywalki powinny być zaopatrzone w mydło (w płynie), czysty ręcznik (najlepiej papierowy lub suszarki) i szczoteczkę do rąk i zamykane pojemniki na zużyte ręczniki.

Pomieszczenia socjalne dla pracowników

W obiekcie jest szatnia /pokój socjalny/.

Wszystkie umywalki na zapleczu gastronomicznym należy wyposażyć w dozowniki do mydła, pojemniki na ręczniki jednorazowego użytku i zamykane pojemniki na zużyte ręczniki.

7. Zatrudnienie i pomieszczenia socjalne.

Zatrudnienie.

- przyjmuje się, że w punkcie żywienia cateringowego będą pracowały dwie (maksymalnie trzy) osoby. Osoby te mogą również pełnić funkcję sprzątaczek. - wszyscy pracownicy będą jednej płci – kobiety;



- zatrudnione osoby będą posiadały aktualne zaświadczenia do celów higieniczno sanitarnych;

Pomieszczenie dla personelu.

Dla personelu obsługi żywienia i sprzętaczek zaprojektowano jedno zaplecze sanitarno – socjalne obejmujące:

- szatnię,
- pomieszczenie socjalne,
- węzeł sanitarny.

Poszczególne pomieszczenia wyposażono w sprzęt dostosowania do ich funkcji.

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.

Ponadto pracownicy powinni nosić odpowiednie, czyste ochronne okrycie wierzchnie.

W kuchni należy zabezpieczyć apteczkę.

8. Wytyczne branżowe.

W obrębie gdzie wprowadzona jest do obrotu żywność muszą być stworzone warunki do zapewnienia właściwej jakości zdrowotnej produktów i artykułów. Konieczne jest odpowiednie wykończenie wnętrza i prowadzenie instalacji.

Wysokość pomieszczeń w świetle powinna wynosić dla działów:

- ✓ ekspedycyjnego - 3,0 m;
- ✓ produkcyjnego - 3,3 m - omawianym obiekcie nie dotyczy,
- ✓ pomieszczeń magazynowych, sanitarnych i gospodarczych - 2,5 m (według aktualnych przepisów warunków technicznych i BHP).

W projektowanym obiekcie są zachowane wymagane minimalne wysokości pomieszczeń.

8.1 Wytyczne branży budowlanej.

- Ściany, narożniki i słupy w ciągach komunikacyjnych przeznaczonych do transportu w pojemnikach lub wózkami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym;
- Do wykonania podłóg stosować materiały nieprzepuszczalne, nienasiąkalne, zmywalne i nie toksyczne;
- Powierzchnie ścian winny być gładkie, bez szpar i szczelin oraz łatwe w utrzymaniu czystości;



- Ściany w pomieszczeniu zmywalni, wydawania posiłków pokryte do wysokości 2.0 m glazurą, powyżej pokryte farbą emulsyjną jasną – powłokami łatwymi do zmycia i dezynfekcji;
- Połączenia posadzek ze ścianami winne być szczelne i jeżeli jest to możliwe zaokrąglone;
- Przy umywalkach do wysokości 1,60 m i szerokości 0,6 m po każdej stronie powierzchnie ścian należy wyłożyć płytkami;
- Sufity wykonać w sposób zapobiegający gromadzeniu się brudu i wykraplaniu się pary, gładkie, białe;
- Drzwi muszą być gładkie, łatwe do mycia i czyszczenia;
- Okna powinny mieć konstrukcję zapobiegającą gromadzeniu się brudu oraz umożliwiającą wietrzenie pomieszczeń.
- Pomieszczenia powinny posiadać wentylację grawitacyjną, a w zmywalni sektor obróbki termicznej produktów wyciąg mechaniczny.

8.2 Wytyczne do instalacji wodno – kanalizacyjnej:

Woda na potrzeby technologii pobierana jest z sieci wodociągowej - miejskiej. Ścieki odprowadzone są do sieci komunalnej.

Instalacja wodociągowa:

- Należy zapewnić zaopatrzenie w wodę dla potrzeb technologicznych i socjalno - bytowych;
- W instalacji zastosować zabezpieczenia przed wtórnym zanieczyszczeniem;
- Wodę zimną i ciepłą doprowadzić do wszystkich umywalk i zlewów wskazanych w części graficznej;
- Przewodów nie prowadzić po powierzchni ścian;

Instalacja kanalizacji sanitarnej.

- Przewody obudową lub poprowadzić w bruzdach;
- Nie umieszczać czyszczaków w pomieszczeniu konsumpcyjnym, w pomieszczeniach zaplecza magazynowego i socjalnego;
- Wszystkie przybory sanitarne (umywalki, zlewy, wpusty podłogowe itp.) należy włączyć do pionów kanalizacji sanitarnej.

8.3 Wytyczne do instalacji wentylacyjnej.

- W sali konsumpcyjnej zapewnić wentylację uwzględniającą: jednoczesny pobyt około 50 osób - ilość powietrza świeżego na osobę – 20 m³/h;
- W pomieszczeniach temperatura zgodnie z odpowiednimi przepisami,



- W aneksie wydawania posiłków i zmywalni zapewnić wentylację grawitacyjną, natomiast ze zmywarki odprowadzenie niezależne;
- Nawiew powietrza do pomieszczeń wentylowanych grawitacyjnie przez infiltrację nieszczelnościami w stolarce okiennej i drzwiowej oraz przez uchYLENIE okien i drzwi,
- Drzwi do węzła sanitarnego wyposażyć w dolnej części w kratkę nawiewną.

8.4. Wytyczne do projektu instalacji elektrycznej.

Instalacje elektryczne zaprojektować zgodnie z aktualnymi PN.

W obiekcie energię elektryczną należy przewidzieć dla celów oświetleniowych i technologicznych.

Oświetlenie nad stanowiskami pracy powinno być rozmieszczone równomiernie, nie powodując zacielenia.

Stosowane oświetlenie powinno zapewnić właściwe oddawanie barw w celu uniknięcia jej pozornej zmiany przez potrawy.

Wszystkie gniazda wtykowe itp. powinny posiadać szczelne oprawy ze względu na mycie pomieszczeń wodą.

W pomieszczeniach sanitarnych instalacja elektryczna powinna być hermetyczna.

Współczynnik wykorzystania urządzeń wynosi 1,0. Wskazane jest zapewnienie 20 % rezerwy.

Sposób zainstalowania urządzeń oraz zabezpieczenia przed porażeniem prądem zgodnie z DTR urządzeń.

Energia elektryczna przeznaczona będzie do celów technologicznych, oświetleniowych, reklamowych, porządkowych i wentylacji.

Energię elektryczną należy doprowadzić do urządzeń w oparciu o część graficzną projektu.

Przy instalacji elektrycznej należy uwzględnić system ochrony od porażen zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8.5. Wytyczne dla instalacji C.O.

W okresie grzewczym w pomieszczeniach zaplecza należy zapewnić temperatury zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14.11.2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (poz. 2285);

Temperatury obliczeniowe w pomieszczeniach przyjąć zgodnie z normą PN-82-B-02402 Ogrzewnictwo - Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach.

9. Wytyczne BHP.

Wszystkie urządzenia należy montować i użytkować zgodnie z DTR dostarczoną przez producenta urządzeń.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać aktualnie obowiązujące znaki bezpieczeństwa.

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.

10. Uwagi końcowe.

- Materiały budowlane użyte do wykończenia wnętrza winny posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie;
- Dopuszczalne jest stosowanie innego wyposażenia, przy zachowaniu odpowiednich wydajności i standardu sanitarnego;
- Okna przeznaczone do otwierania w sezonie letnim należy zaopatrzyć w siatki przeciw owadom.
- Przez zamówieniem wyposażenia należy dokonać kontrolnych pomiarów pomieszczeń i skorygować wymiary mebli i urządzeń gastronomicznych.

Wszystkie powyższe wytyczne należy traktować jako zalecenia do wykonania.

Zastrzega się prawa autorskie do niniejszego projektu.

Wszystkie zmiany wymagają pisemnej zgody projektanta



MS Studio Monika Staroszczyk
KRUBIN Polna 21a
NIP: 531 143 51 16
Regon: 141996477
www.projekt.msaccp.pl
msprojekty@projektyhaccp.pl

