

Q-SYSTEMS Diana Dworacka- Biesiada
ul. Warszawska 10 , 62-800 Kalisz
tel. 793-395-387

PROJEKT TECHNOLOGICZNY

Data opracowania: Czerwiec 2020 rok

Nazwa inwestycji : CENTRUM REKREACYJNO SPORTOWE
„RELAKS”

UL. KOBUSIEWICZA
98-220 ZDUŃSKA WOLA

Inwestor: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
W ZDUŃSKIEJ WOLI SP. Z O.O.

UL. KRÓLEWSKA 15
98-220 ZDUŃSKA WOLA

Specjalność zakres opracowania	Imię i Nazwisko	Podpis
Opracowała	mgr inż. Diana Dworacka- Biesiada	

I OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem
- wizja lokalna (inwentaryzacja)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 75, poz. 690).
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 marca 2013r. w sprawie wymagań, jakie powinien spełniać projekt technologiczny zakładu

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem projektu jest technologia kuchni oraz zaplecza kuchennego dla pomieszczeń gastronomicznych w Centrum rekreacyjno- sportowym „Relaks” w Zduńskiej Woli.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Budynek, w którym zlokalizowane jest zaplecze gastronomiczne wzniesiony jest w technologii tradycyjnej, trzykondygnacyjnej bez podpiwniczenia.

4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Centrum rekreacyjno- sportowe „Relaks” znajduje się w Zduńskiej Woli przy ulicy Kobusiewicza.

Droga wokół zakładu utwardzona, gładka, szczelna.

5. WYKAZ POMIESZCZEŃ

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia pom. [m ²]	Wysokość pom. [m]
1.	Bar	15,80	3,00
2.	Zmywalnia	8,17	3,30
3.	Kuchnia	17,60	3,30
4.	Ciąg komunikacyjny	10,15	3,00
5.	Zmywalnia wózków transportowych	2,70	3,00
6.	Wc dla personelu	2,77	3,30
7.	Pomieszczenie socjalne	6,55	3,00

Sposób wykończenia posadzek, ścian i sufitów:

- Posadzki wykonane zostaną z wodoodpornych, gładkich, twardych, bezpoślizgowych materiałów łatwych do utrzymania w czystości, odpornych na uszkodzenia mechaniczne
- Powierzchnia ścian wykonana będzie z materiałów gładkich, łatwych do mycia i dezynfekcji
- Sufity- powierzchnia będzie gładka i łatwa do czyszczenia, wykonana z materiałów utrudniających gromadzenie się brudu
- Drzwi- wszystkie o gładkiej powierzchni z materiałów twardych, nieprzepuszczalnych, łatwych do mycia i dezynfekcji

Oprócz ww. opisu gdzie będzie występować biała ścienna płytką 25x20, wykończenie ścian pozostaje bez zmian, zgodnie z opisem zawartym w podstawowym projekcie budowlanym.

W kwestii sufitu podwieszanego przewidziano częściowo sufit systemowy typu ECOPHON FOKUS TM E ,częściowo sufit z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych NIDA OGIEN TYP F zgodnie z rysunkami rys. A.04 i przekrojów rys. A.05. Wszystkie materiały użyte do wykonania sufitu, spełniają obowiązujące wymogi prawa budowlanego dotyczące bezpieczeństwa pożarowego, zgodnie z załączonymi kartami produktu.

Wszystkie ściany zaplecza tj. bar, zmywalnia, kuchnia, ciąg komunikacyjny szafą, zmywalnia wózków, WC personel i pomieszczenie socjalne wyłożone będą ścienną płytką ceramiczną o wymiarach 20x25 w kolorze białym do wysokości 3,0 m rys.A.07 i rys.A.08. Na styku podłogi i ściany przewidziano wyobloną, systemową płytkę cokołową w kolorze białym. Jedynie część bufetowa wykonana będzie w gładzi gipsowej i pomalowana farbą zmywalną lateksową I klasa odporności na szorowanie, bezropuszczalnikowa/ wysoce ekologiczna/ odporna na środki dezynfekcji, łatwa w czyszczeniu, w systemie NCS kolor S 5005-G80Y.

6. ZAOPARZENIE ZAKŁADU W WODĘ I ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW

Centrum rekreacyjno- sportowe „Relaks” podłączone jest do miejskiej sieci wodociągowej, którą doprowadzana jest woda zdatna do picia.

Umywalki zaopatrzone są w armaturę z bieżącą zimną i ciepłą wodą oraz środki do mycia rąk i do ich higienicznego suszenia.

Woda poddawana będzie badaniu pod względem mikrobiologicznym.

7. WENTYLACJA

W lokalu gastronomicznym wentylacja mechaniczna składa się z trzech osobnych układów niepołączonych ze sobą. Wentylacja pomieszczeń sali jadalnej, baru i pomieszczenia socjalnego z przedsionkiem do toalety jest zaprojektowana w oparciu o istniejącą centralę wentylacyjną na układzie N11/W11. Dostępna do wykorzystania ilość powietrza wynosi 1300 m³ /h dla całego lokalu i jest ona wystarczająca.

Wentylacja pomieszczeń kuchni, zmywalni i magazynu produktów została zaprojektowana jako osobny układ nawiewno-wywiewny w oparciu o rekuperator umieszczony ponad sufitem podwieszanym nad pomieszczeniem magazynowym. Do wentylacji pomieszczeń kuchni i zmywalni zaprojektowano rekuperator o wydajności 1000 m³ /h. Dobrano urządzenie Mistral SLIM 1100 EC z wbudowaną nagrzewnicą elektryczną o mocy 3000 W. Świeże powietrze doprowadzane jest przez czerpnię w ścianie zewnętrznej, zużyte powietrze usuwane jest przez wyrzutnię dachową. Jest to układ N13/W13. Obliczenia ilości powietrza wentylacyjnego dla poszczególnych pomieszczeń wykonano na podstawie wytycznych zamieszczonych w projekcie technologicznym. Instalację wentylacji wykonać w klasie szczelności „B”.

Projekt wentylacji w oddzielnym opracowaniu.

II OPIS TECHNOLOGICZNY

1. LOKALIZACJA I PRZEZNACZENIE OBIEKTU ORAZ CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem projektu jest technologia kuchni oraz zaplecza kuchennego obejmująca takie procesy technologiczne jak przyjęcie, magazynowanie, obróbkę wstępną (mycie, krojenie), obróbkę termiczną, dystrybucję.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. z dnia 27 września 2006 r.)
- 2.2. Rozporządzenie (WE) nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołujące Europejski Urząd ds. bezpieczeństwa żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa Żywności.
- 2.3. Rozporządzenie (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004r. w sprawie higieny środków spożywczych.
- 2.4. Rozporządzenie (WE) nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego.

3. PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zestawienie powierzchni użytkowej pomieszczeń wchodzących w skład zaplecza kuchennego znajduje się na rysunku nr 1 stanowiącym załącznik do projektu technologicznego.

4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zaplecze gastronomiczne zlokalizowany będzie na pierwszym piętrze w budynku 3 kondygnacyjnego przy ulicy Kobusiewicza w Zduńskiej Woli.

Droga wokół zakładu utwardzona, gładka, szczelna.

Powierzchnie w zakładzie zmywalne, bez ubytków.

W pomieszczeniach podłogi pokryte będą płytkami, ściany zmywalne, sufit pomalowany farbą zmywalną.

Budynek posiada przyłącza wody, kanalizacji, przyłącza elektryczne.

5. PRZEWIDYWANY PROGRAM USŁUG

Lokal gastronomiczny prowadzić będzie produkcję i sprzedaż produktów takich jak :

- Zupy (z półproduktów)
- Dania mięsne (z półproduktów)
- Dania rybne (z półproduktów)
- Dania mączne- pizza, naleśniki, gofry
- Sałatki
- Napoje ciepłe
- Napoje zimne.

6. HARMONOGRAM PRACY

Zakłada się dwuzmianowy czas pracy.

Ze względu na brak oświetlenia naturalnego w pomieszczeniu kuchni- praca odbywać się będzie w systemie zmianowym co 4 godziny.

Lokal gastronomiczny będzie czynny od poniedziałku do niedzieli.

7. POZIOM ZATRUDNIENIA

Przewiduje się zatrudnienie 4 osób na zmianę na stanowisku pracownik gastronomiczny.

8. ORGANIZACJA PRODUKCJI

- dostawa surowców odbywać się będzie głównym wejściem do budynku poprzez klatkę schodową lub windę godzinach rannych lub wieczornych,
- następnie ciągiem komunikacyjnym surowce/półprodukty przenoszone będą do odpowiednich pomieszczeń
- surowce/ półprodukty składowane będą w wydzielonych do tego celu pomieszczeniach (kuchnia, wyznaczone regały)
- surowce wymagające chłodzenia magazynowane będą w urządzeniach chłodniczych,
- surowce wymagające zamrożenia przechowywane będą w zamrażarkach,
- pracownicy raz dziennie kontrolować będą temperaturę w lodówkach i zamrażarkach
- wszystkie warzywa będą dostarczane do zakładu już obrane lub w słoikach/ kartonikach jako półprodukty,
- jaja dostarczane będą do zakładu naświetlone- przy każdej dostawie dostarczony będzie certyfikat sterylizacji- naświetlania jaj,
- w pomieszczeniu produkcyjnym- kuchni wyznaczono dwa zlewy: 1 do mycia surowca, 2- do mycia sprzętu oraz umywalkę do mycia rąk
- obróbka termiczna odbywać się będzie w kuchni,
- naczynia stołowe po konsumpcji zawożone będą za pomocą wózków transportowych do zmywalni naczyń stołowych,
- po umyciu w maszynie myjącej o temp. wody min 85⁰ C trafiać będą do szafy przelotowej pomiędzy zmywalnią a pomieszczeniem kuchni,
- odpadki ze zmywalni wynoszone będą po zakończonej pracy w pojemnikach zamkniętych na zewnątrz budynku do odpowiedniego kontenera,

- odpady posmażalnicze - tłuszcze gromadzone będą w odpowiednim pojemniku. Po wypełnieniu do 3/4 pojemności wnoszony będzie ciągiem komunikacyjnym do pojemnika znajdującego się na zewnątrz budynku i odbierane będą przez specjalistyczną firmę, z którą przedsiębiorca podpisze umowę,
- odpady powstające w procesie produkcji składowane będą w odpowiednio oznakowanych pojemnikach, a następnie po zakończonej pracy wnoszone będą ciągiem komunikacyjnym do pojemnika znajdującego się na zewnątrz budynku,
- środki do mycia i dezynfekcji oraz sprzęt sprzątający znajdować się będzie w specjalnej szafie wyposażonej w brodzik do mycia mopów,
- wszystkie środki chemiczne posiadać będą karty charakterystyki,
- w pomieszczeniu socjalnym znajdować się będą szafki dwudzielne dla personelu aby zapewnić rozdział odzieży na prywatną i roboczą, zlew z ociekaczem oraz stolik do spożywania posiłków,
- Przy każdej umywalce do rąk zamontowane będą dozowniki do mydła antybakteryjnego, ręczników papierowych, instrukcja mycia i dezynfekcji rąk oraz kosz na zużyte ręczniki
- Wózki transportowe podlegać będą myciu i dezynfekcji w pomieszczeniu- myjnia wózków transportowych.

9. URZĄDZENIA I SPRZĘT W ZAKŁADZIE

Nazwa urządzenia/ sprzęt	Ilość kW	Napięcie	Woda Odpływ/dopływ
KUCHNIA			
Piec do pizzy elektryczny	2,2 kW	400V	-
Miesiarka do ciasta	1,1 kW	400V/ 230 V	-
Płyta grillowa	8,1 kW	400 V	-
Frytkownica elektryczna	15 kW	400 V	-
Kuchenka elektryczna 6 palnikowa	15,6 kW	230 V	-
Piec konwekcyjno- parowy 5 półkowy	9,3 kW	400V	tak
Zmiękcacz wody automatyczny	0,018 kW	230 V	tak

Stół chłodniczy do pizzy z nadstawką	0,23 kW	230 V	-
Stół chłodniczy	0,16 kW	230 V	-
Naleśnikarka	3,6 kW	230 V	-
Gofrownica	1,6 kW	230 V	-
Mikrofala	2 kW	230 V	-
Blender	1,5 kW	230 V	-
Mikser	0,50 kW	230 V	-
Okap przyścienny 1		230V	-
ZMYWALNIA			
Zmywarko- wyparzarka kapturowa	11 kW	400 V	tak
Podzewowy separator tłuszczu			-
Zmiękcacz wody automatyczny	0,018 kW	230 V	tak
BAR 1 I BAR 2			
Lodówka na napoje 1	0,3 kW	230 V	-
Lodówka na napoje 2	0,3 kW	230 V	-
Witryna chłodnicza	0,16 kW	230 V	-
Zamrażarka lody	5,5 kW	230 V	-
Lodówka podblatowa	0,11 kW	230 V	-
Kostkarka	0,15 kW	230 V	tak
Ekspres do kawy	5 kW	400/230 V	tak
Wyciskarka do cytrusów	0,62 kW	230 V	-
Kasa 1 z terminalem	-	230 V	-
Kasa 2 z terminalem	-	230 V	-
POMIESZCZENIE SOCJALNE			
Czajnik elektryczny	0,8 kW	230 V	-
CIĄG KOMUNIKACYJNY			
Szafa chłodnicza	0,23 kW	230V	-
Szafa mroźnicza	0,6 kW	230V	-

10. GOSPODARKA ODPADAMI W ZAKŁADZIE

Wywozu śmieci dokonywać będzie firma, z którą zakład ma podpisaną umowę, zgodnie z harmonogramem wywozu śmieci z ustaloną częstotliwością.

Odbiór tłuszczów dokonywać będzie firma, z którą zakład podpisze umowę.

11. ZABEZPIECZENIE ZAKŁADU PRZED SZKODNIKAMI (DERATYZACJA, DEZYNFEKCJA I DEZYNSEKCJA)

Plan rozmieszczenia urządzeń monitorujących szkodniki (karmniki deratyzacyjne na zewnątrz zakładu, detektory owadów, chwytacze gryzoni, lampy owadobójcze wewnątrz zakładu) przedstawiać będzie rysunek dołączony do programu zwalczania szkodników.

Monitoring urządzeń bajtowych odbywać się będzie przez specjalistyczną Firmę.

12. HIGIENA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY

Stosowanie zasad BHP musi zagwarantować, że produkty gotowe będą całkowicie wolne od zanieczyszczeń, które mogą stanowić zagrożenia dla zdrowia.

Szkolenie personelu	Przeszkolenie odnośnie procedur HACCP
Higiena	Należy zapewnić utrzymanie wysokiego standardu higieny osobistej i przestrzegać przepisów dotyczących higieny, a zwłaszcza: <ul style="list-style-type: none">• Obcięte włosy• Krótkie paznokcie, bez lakieru• Należy zdjąć pierścionki, bransoletki, itp.• Należy umyć ręce po każdym zabrudzeniu
Ubranie robocze	<ul style="list-style-type: none">• Nakrycie głowy• Odzież ochronna (fartuchy ochronne)• Buty z antypoślizgową podeszwą
Bezpieczeństwo personelu	Należy monitorować: <ul style="list-style-type: none">• Mokre i śliskie powierzchnie

	<ul style="list-style-type: none"> • Części mechaniczne będące w ruchu • Gotujące się płyny • Detergenty i środki dezynfekujące
Higiena miejsc pracy	<ul style="list-style-type: none"> • Sufit i ściany pomalowany farbą zmywalną • Powierzchnie zmywalne • Ciągły przepływ świeżego powietrza • Szczelne drzwi i okna zabezpieczone przed insektami
Czyszczenie i dezynfekcja miejsca pracy, sprzętu i narzędzi	<ul style="list-style-type: none"> • Przeprowadzane codziennie
Przechowywanie świeżych składników	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrola daty przechowywania • Kontrola wyglądu i zapachu • Kontrola temperatury przechowywania
Odpadki	<ul style="list-style-type: none"> • Kosze na śmieci z pokrywą • Częste usuwanie śmieci z miejsca pracy • Okresowe czyszczenie kontenerów
Zamrażanie	<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie wysokiej higieny • Kontrola temperatury przechowywania
Przechowywanie produktów	<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie wysokiej higieny • Kontrola temperatury przechowywania

Wygląd osób pracujących w zakładzie powinien być czysty. Należy :

- utrzymywać w czystości ubrania robocze,
- należy stosować nakrycie głowy,
- zarost powinien być zadbane,
- dłonie powinny być czyste a paznokcie obcięte.

ZAŁĄCZNIKI :

1. Rysunek 1 – wykaz pomieszczeń
2. Rysunek 2 – wykaz urządzeń
3. Rysunek 3 – drogi przepływu