

PROJEKT TECHNICZNO– TECHNOLOGICZNY ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO STOŁÓWKI

OBIEKT: Remont części budynku Nr 8- kuchnia w Hrubieszowie

przy ul. Dwernickiego

STADIUM: Projekt techniczny

BRANŻA: Technologia: część gastronomiczna

Autor opracowania:

Dariusz Celuch

Jednostka projektowa.

”ARMAX” Sp. z o.o.

ul. 1-go Maja 13

27-200 Starachowice.

Maj 2020 r.

SPIS TREŚCI:

1. Dane ogólne
 2. Charakterystyka obiektu
 3. Układ funkcjonalno-użytkowy
 4. Układ powierzchniowy
 5. Opis wykończenia wnętrz
 6. Wytyczne dla branż projektowych
 7. Zastrzeżenia projektowe
- Rysunek technologiczny w skali 1:100

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczno –technologiczny zaplecza gastronomicznego stołówki zlokalizowanej w budynku Nr 8- kuchnia w Hrubieszowie przy ul. Dwernickiego. Stołówka jest lokalem przeznaczonym wyłącznie dla osób przebywających w ośrodku. Projekt technologiczny posiada charakter odtworzeniowy i został przygotowany na podstawie istniejącej dokumentacji oraz przeprowadzonej inwentaryzacji zaplecza gastronomicznego, z uwzględnieniem planowanych zmian.

1.2. Materiały wyjściowe

Materiałami wyjściowymi do opracowania są:

- podkład architektoniczny w skali 1:100,
- inwentaryzacja istniejącego wyposażenia,
- koncepcja doposażenia kuchni (wytyczne inwestora oraz projektanta),
- obowiązujące przepisy sanitarno-epidemiologiczne i BHP, w tym:
 - Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006r. o Bezpieczeństwie Żywności i Żywienia (Dz. U. 2006 nr 171 poz. 1225),
 - Rozporządzenie (WE) nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004r w sprawie higieny środków spożywczych (Dz. Urz. UE L 139 z 30.04.2004, str. 1; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 34, str. 319),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j.Dz. U. 2019, poz. 1065 ze zm).

2. Charakterystyka obiektu

2.1. Stan istniejący

Stołówka wraz z zapleczem stanowi część wolnostojącego, nie podpiwniczonego, parterowego budynku. Pozostałe pomieszczenia w obiekcie nie stanowią one przedmiotu niniejszego projektu.

Istniejące zaplecze gastronomiczne składa się w szczególności z: pomieszczeń magazynowych, pomieszczeń wstępnej obróbki produktów, pomieszczeń przygotowywania posiłków wraz z aneksami, miejsca wydawania posiłków, zmywalni, pomieszczenia socjalnego wraz z węzłem sanitarnym, toaletą i pomieszczenia na odpady. Zespół tych pomieszczeń wyposażony jest w funkcjonującą instalację: elektryczną, wodno-kanalizacyjną, wentylacyjną, gazową oraz grzewczą. Do pomieszczeń kuchennych przylegają pomieszczenia stołówki oraz baru (istniejąca linia technologiczna wydawania posiłków).

Zakłada się działalność obiektu w godz. 6.00 –19.00 i wydawanie posiłków dla grup do 200 konsumentów. W stołówce przewidziano wydawanie posiłków w systemie bufetowym (istniejąca linia wydawcza).

2.2. Ogólne założenia technologiczne

Przyjęto następujące podstawowe założenia technologiczne:

- produkcja potraw odbywać się będzie w oparciu o pełen asortyment surowców,
- mięso oraz ryby będą dostarczane w postaci elementów kulinarnych, w opakowaniach chroniących przed zanieczyszczeniem,
- większość towarów będzie dostarczana na bieżące potrzeby, bez konieczności dłuższego ich magazynowania.

W obiekcie będą realizowane następujące czynności technologiczne:

- przyjęcie surowców, półproduktów i towarów handlowych,
- magazynowanie,
- pobieranie surowców i półfabrykatów z magazynu do produkcji,
- obróbka surowców i przygotowywanie półproduktów,
- obróbka termiczna półfabrykatów,
- ekspedycja potraw,
- zwrot brudnych naczyń,
- zmywanie naczyń,
- usuwanie odpadów.

2.3. Rodzaje serwowanych posiłków

Przedmiotowa stołówka oferować będzie śniadania, obiady oraz kolacje, w tym:

- zupy/ kremy,
- dania II obiadowe (mięsne, drobiowe, rybne, mączne),
- dodatki warzywne do dań (surówki, sałatki, warzywa gotowane),

- desery (wyroby cukiernicze),
- ciepłe dania śniadaniowe i kolacyjne,
- napoje (napoje gazowane, kompoty, soki, kawa, herbata).

2.4. Rodzaje stosowanych naczyń

Stosowane będą naczynia wielorazowego użycia (ceramiczne, porcelanowe, szklane) przystosowane do zmywania w zmywarko-wyparzarce.

2.5. Zatrudnienie i czas pracy

Planowana liczba pracowników do 6 osób. Wszyscy pracownicy kuchni muszą posiadać dokumenty wymagane obowiązującymi przepisami. Przewiduje się pracę w systemie równoważnego czasu pracy. W pomieszczeniach obróbki wstępnej mięsa/ ryb oraz jaj a także zmywalni, przewiduje się pracę czasową do 2 godzin.

Dla pracowników kuchni wydzielono pomieszczenie socjalne wyposażone w zlew dwukomorowy (jedna komora do mycia rąk) oraz stół z krzesłami oraz szafki wiszące i stojące. Przy wejściu do zaplecza gastronomicznego przewidziano szatnie pracownicze (damska, męska) z bezpośrednim dostępem do węzła sanitarnego z natryskiem. Na wyposażeniu szatni szafki odzieżowe (dwudziałowe) na odzież wierzchnią i roboczą. Przy kuchni głównej i zmywalni znajduje się węzeł sanitarny dla pracowników dostępny z korytarza z przedsionkiem i kabiną ustępową.

Pracownicy kuchni będą spożywać posiłki w wydzielonym pokoju socjalnym.

2.6. Utrzymanie czystości

Sprzątanie pomieszczeń kuchni (wraz z pomieszczeniami przyległymi) oraz stołówki należy do obowiązków personelu kuchni. Odbywać się to będzie przy użyciu sprzętu porządkowego i środków czystości znajdujących się w pomieszczeniu na sprzęt porządkowy.

Pomieszczenie wydzielono na zapleczu i wyposażono w zlew porządkowy oraz szafkę na środki czystości.

2.7. Gospodarka odpadami

Odpadki ze zmywalni (pokonsumpcyjne) oraz poprodukcyjne wynoszone będą do pomieszczenia na odpadki znajdującego się w budynku. Pomieszczenie to wyposażone jest w kran ze złączką do węża i kratkę ściekową, przeznaczone do mycia pojemników na odpadki oraz umywalkę do mycia rąk. Pomieszczenie klimatyzowane.

3. Układ funkcjonalno-użytkowy

3.1. Dostawa towaru

Surowce i półprodukty dostarczane będą osobnym wejściem do budynku stołówki od strony zaplecza technicznego. Dostarczone surowce umieszczane będą, w zależności od rodzaju, w odpowiednich pomieszczeniach magazynowych. Zaopatrzenie kuchni w surowce i półprodukty odbywać się będzie transportem dostawców w opakowaniach fabrycznych do odbioru hurtowego. Jarzyny liściaste, niektóre warzywa a także owoce, mięso i ryby dostarczane będą w skrzyniach, kartonach lub pojemnikach metalowych. Produkty po przyjęciu będą dostarczane wózkami do odpowiednich magazynów i chłodni.

Na zapleczu przewidziano

- 1) magazyn warzyw (wyposażony regały lub palety magazynowe),
- 2) magazyn produktów suchych (regały ze stali nierdzewnej),
- 4) magazyn pieczywa (regały ze stali nierdzewnej).

W obrębie zaplecza stołówki znajdują się także wydzielona komora: chłodnicza (wyposażone w regały ze stali chromowanej) na surowce typu: nabiał, mięso i wędliny, przechowywane na osobnych regałach w wydzielonych pojemnikach oraz pomieszczenie urządzeń mroźniczych.

Zaopatrzenie w jaja odbywa się okresowo i jaj dostarczane są w opakowaniach dostawcy. Będą one przechowywane w chłodziarce umieszczonej obok zlewu 2 komorowego, w pomieszczeniu dezynfekcji jaj. Jaja po wstępnym umyciu i dezynfekcji w urządzeniu do naświetlania jaj promieniami UV kierowane będą do pomieszczenia kuchni, gdzie poddawane będą dalszej obróbce w zależności od potrzeb.

Półprodukty oraz dania gotowe wymagające schładzania będą chwilowo przechowywane w pomieszczeniu chłodni dostępnej z kuchni głównej.

W obiekcie przewidziano także magazyn zasobów na zapasowy sprzęt podręczny kuchni, zapas naczyń stołowych, obrusów, itp. (wyposażony w regały ze stali nierdzewnej). Dostęp do tego magazynu jest zapewniony z pomieszczenia kuchni głównej.

3.2. Pomieszczenia obróbki

W pomieszczeniu obróbki brudnej warzyw przewidziano, stół oraz zlew głęboki i umywalkę do mycia rąk. Pomieszczenie zostało ponadto wyposażone w maszynę do obierania warzyw korzeniowych i ziemniaków i kosz jezdny na odpadki. Czyste warzywa kierowane będą do pomieszczenia przygotowalni warzyw wyposażonym w stół roboczy i umywalkę oraz robot wielofunkcyjny (szatkownica), gdzie poddawane będą dalszej obróbce.

Wydzielono osobne pomieszczenie obróbki wstępnej mięsa, ryb i drobiu, wyposażone w stół do pracy oraz zlew 2 komorowy i umywalkę. Zakłada się, że w danym dniu będą przygotowywane potrawy tylko z jednego rodzaju mięsa, drobiu lub ryb. W obrębie tego pomieszczenia przewidziano miejsce do mechanicznej obróbki mięsa wyposażony w stół do pracy oraz maszynę do rozdrabniania mięsa.

W pomieszczeniu kuchni, wydzielono również stanowiska mięsa, ryb i drobiu oraz warzyw, a także stanowisko przygotowania wyrobów mącznych i stanowisko przygotowania wyrobów garmażeryjnych. Te stanowiska wyposażono w zlewy oraz stoły do pracy.

W obrębie kuchni wydzielono również aneks kuchni zimnej do przygotowania śniadań, a także stanowisko do mycia naczyń kuchennych wyposażone w głęboki zlew 1 komorowy (basen) oraz regał ociekowy na umyty sprzęt.

3.3. Obróbka termiczna

Do obróbki termicznej w kuchni przewidziano urządzenia ustawione w bloku termicznym. Blok wyposażono w: patelnie elektryczne (3szt.) , kuchenkę gazową 4- palnikową oraz kotły warzelne (6szt.). Dodatkowo, do obróbki termicznej, przewidziano piec konwekcyjno-parowy. Nad urządzeniami grzewczymi 3 okapy wyciągowe.

3.4. Wydawanie posiłków

Gotowe potrawy będą poddane końcowej obróbce na stołach aneksu wykończenia i zdobienia potraw, przed wydaniem do istniejącej linii wydawczej usytuowanej w jadalni tuż za pomieszczeniem kuchni .

3.5. Zmywanie naczyń stołowych

Osobnym drzwiami zwracane będą brudne naczynia do zmywalni naczyń stołowych, wyposażonej w stół ze zlewem do mycia wstępnego, zmywarkę kapturową oraz stół wyładowczy ze zmywarki. Zmywalnię z kuchnią łączy szafa przelotowa na czyste naczynia.

3.6. Utrzymanie czystości.

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

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

Do przechowywania środków czystości i sprzętu porządkowego przewidziano pomieszczenie porządkowe wyposażone w szafę na sprzęt porządkowy i środki czystości. Dodatkowo w składziku zainstalowano brodzik porządkowy na wys. 0,5m nad poziom podłogi.

4. Układ powierzchniowy

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia* (m ²)
Część kuchenna		
1.	Pomieszczenie socjalne	11,97
2.	Szatnia I	6,02
3.	Toaleta	4,93
4.	Toaleta	3,82
5.	Korytarz	39,18
6.	Szatnia II	8,15
7.	Korytarz	9,24
8.	Magazyn warzyw	7,85
9.	Pom. obróbki warzyw	11,76

10.	Magazyn produktów suchych	8,11
11.	Przygotownia warzyw	7,82
12.	Przygotownia wstępna mięsa, ryb	8,88
13.	Magazyn pieczywa	6,91
14.	Pom. urządzeń zamrażalniczych	7,45
15.	Chłodnia	10,84
16.	Pomieszczenie na odpadki	8,96
17.	Pomieszczenie porządkowe	3,56
18.	WC	1,67
19.	Pom. z umywalką	2,26
20.	Pom. obróbki jaj	7,30
21.	Kuchnia główna	129,75
22.	Korytarz	12,05
23.	Pom. schładzania potraw gotowych/ chłodnia	6,67
24.	Magazyn zasobów I	11,09
25.	Zmywalnia naczyń	24,90
26.	Stołówka	101,12*
Razem:		462,26

* powierzchnia pomieszczenia w zakresie opracowania.

Całkowita powierzchnia pomieszczenia wynosi **447, 94m²**

5. Opis wykończenia wnętrz

Tab. 1 Wymogi wykończenia pomieszczeń

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Nr pom.	Wymagania	
			Ściany, sufit	Podłogi
1	2	3	4	5
PARTER				
1.	Pom. socjalne	1	Płytki wokół zlewu oraz wzdłuż blatów szafek stojących do wysokości szafek wiszących, pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
2.	Szatnia I	2	Lakier akrylowy lamperyjny bezbarwny do wys. 1,60m, pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
3.	Toaleta	3	Płytki wyłożone do wysokości min. 2,0m, pozostała część ścian i sufit pokryty farbą akrylową,	gres
4.	Toaleta	4	Płytki wyłożone do wysokości min. 2,0m, pozostała część ścian i sufit pokryty farbą akrylową,	gres
5.	Korytarz	5	Lakier akrylowy lamperyjny bezbarwny do wys. 1,60m, pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
6.	Szatnia II	6	Lakier akrylowy lamperyjny bezbarwny do wys. 1,60m, pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
7.	Korytarz	7	Lakier akrylowy lamperyjny bezbarwny do wys. 1,60m, pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
8.	Magazyn warzyw	8	Lakier akrylowy lamperyjny bezbarwny do wys. 1,60m, pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
9.	Pom. obróbki warzyw	9	Płytki wyłożone do wysokości min. 2,0m, pozostała część ścian i sufit pokryty farbą akrylową,	gres

10.	Magazyn art. suchych II	10	Lakier akrylowy lamperyjny bezbarwny do wys. 1,60m, pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
11.	Przygotownia warzyw	11	Płytki do wys. 2,0m , pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
12.	Przygotownia mięs/ ryb	12	Płytki do wys. 2,0m , pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
13.	Magazyn pieczywa	13	Lakier akrylowy lamperyjny bezbarwny do wys. 1,60m, pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
14.	Pom. urządzeń zamrażalniczych	14	Lakier akrylowy lamperyjny bezbarwny do wys. 1,60m, pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
15.	Chłodnia	15	Ściany i sufit wyłożone izolacyjnymi płytami warstwowymi stosowanymi dla zakładów przetwórstwa żywności np. firmy Kingspan,	gres
16.	Pom. na odpadki	16	Płytki do pełnej wysokości , sufit pokryty farbą akrylową,	gres
17.	Pom. porządkowe	17	Płytki do wys. min. 2,0m , pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
18.	WC	18	Płytki do wys. 2,0m , pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
19.	Pom. z umywalką	19	Płytki do wys. 2,0m , pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
20.	Pom. obróbki jaj	20	Płytki do wys. 2,0m , pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
21.	Kuchnia główna	21	Płytki do pełnej wysokości , sufit pokryty farbą akrylową,	gres
22.	Korytarz	22	Lakier akrylowy lamperyjny bezbarwny do wys. 1,60m, pozostała część ścian	gres

			i sufit pokryte farbą akrylową,	
23.	Pom. schładzania potraw gotowych /chłodnia	23	Ściany i sufit wyłożone izolacyjnymi płytami warstwowymi stosowanymi dla zakładów przetwórstwa żywności np. firmy Kingspan	gres
24.	Magazyn zasobów I	24	Lakier akrylowy lamperyjny bezbarwny do wys. 1,60m, pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	gres
25.	Zmywalnia naczyń	25	Płytki do pełnej wysokości , sufit pokryty farbą akrylową,	gres
26.	Stółówka	26	Lakier akrylowy lamperyjny bezbarwny do wys. 1,60m, pozostała część ścian i sufit farba akrylowa,	gres

5.1. Ściany i sufity

Powierzchnie ścian i sufitów gładkie w białym kolorze, bez uszkodzeń i szczelin, zabezpieczone przed kondensacją pary. Ściany w pomieszczeniach produkcyjnych, zmywalni naczyń stołowych, pomieszczeniu porządkowym oraz na odpadki a także w węzłach sanitarnych pokryte są materiałem łatwo zmywalnym (płytki ceramiczne w kolorze jasnym), nienasiąkliwym, nietoksycznym, niepalnym, odpornym na działanie wilgoci do pełnej wysokości. Pozostałe magazyny, szatnia, korytarze okryte farbą zmywalną (lakierem lamperyjnym) do wysokości 1,60m. Narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych zabezpieczono przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Zachowana jest wymagana wysokość dla pomieszczeń produkcyjnych (kuchni głównej min. 3,30m wg aktualnych wymagań zawartych w Prawie budowlanym) oraz magazynowych, sanitarnych i gospodarczych. Sufity podwieszane wykonane są z materiałów niechłonących wilgoci oraz zmywalnych.

Sala konsumpcyjna wykonana została według projektu wnętrz.

5.2. Podłogi

Podłogi w pomieszczeniach produkcyjnych, magazynowych, sanitarnych i komunikacji są gładkie, nienasiąkliwe, łatwo zmywalne, niepyłące, nieśliskie, odporne na ścieranie i uderzenia mechaniczne (gres), dodatkowo zaopatrzone w cokoliki przyściennie wykonane z tego samego materiału co posadzki.

W miejscach uzasadnionych technologicznie podłogi posiadają kratki ściekowe. Podłogi należy wykonać ze spadkiem 0,5% w kierunku kratek ściekowych.

5.3. Komory chłodnicze

Ściany komór chłodniczych, w tym podłoga i sufit, wykonane zostały ze zmywalnych systemowych paneli izotermicznych.

5.4. Drzwi i okna

Drzwi szczelne o gładkiej powierzchni, dostosowane do zmywania wodą. Szerokość drzwi w świetle minimum 90 cm (z wyjątkiem drzwi do kabiny ustępowej 80cm).

Okna w pomieszczeniach kuchni i pomieszczeniach przylegających szczelne, o gładkiej powierzchni, dostosowane do zmywania wodą, w większości rozwierano - uchylne (dodatkowo zaopatrzone w siatki ochronne przeciw owadom – moskitiery).

5.5. Ogrzewanie

Pomieszczenia ogrzewane przy pomocy instalacji c.o., z zastosowaniem grzejników łatwozmywalnych zasilanych z istniejącej kotłowni w budynku nr 5 wyposażonej w kotły gazowe (wewnętrzna sieć ciepłownicza) . Temperatury wewnętrzne pomieszczeń wg obowiązujących norm.

5.6. Oświetlenie

Oświetlenie naturalne w pomieszczeniach produkcyjnych, w których praca przebiega przez całą zmianę. Oświetlenie naturalne pośrednie lub sztuczne występuje w pomieszczeniach produkcyjnych, w których praca jest krótkotrwała lub okresowa (nieprzekraczająca czterech godzin). Punkty oświetlenia elektrycznego zapewniają prawidłowe oświetlenie przy każdym stanowisku pracy. Natężenie światła bez zmiany barw nie mniejsze niż 300 luksów w pomieszczeniach roboczych.

6. Wytyczne dla branż projektowych

6.2. Wytyczne instalacji elektrycznej

6.3. Wytyczne instalacji wodno-kanalizacyjnej

Zapotrzebowanie na wodę technologiczną przyjęto na poziomie 50 litrów na osobę na dobę, co przy maksymalnej liczbie żywionych (200 osób) wyniesie około 10 000 l/dobę (w tym 50% woda ciepła o temp. $+45 - 55^{\circ}\text{C}$ tj. 1 tj. 5 000 l/dobę).

Zapotrzebowanie wody na cele porządkowe oszacowano na podstawie powierzchni wymagającej regularnego mycia (ok. 447,94 m²) przy określeniu ilości zmywań na dobę (2 razy) i zużyciu wody szacowanym na 2 litry na m², co wynosi około 896 litrów na dobę (w tym 50% woda ciepła o temp. +45–55°C tj. 448 litrów na dobę).

Łączne dzienne zapotrzebowanie na wodę wynosi około 11 792 litrów, w tym 50% woda ciepła o temp. +45–55°C tj. 5 896 litrów.

Szacuje się, że ścieki technologiczne stanowią 95% zużytej wody zaś ścieki porządkowe stanowią 100%, co daje łącznie 3965 litrów na dobę (11 792 x 0,95 + 1 791,76 = 12 994, 16).

Ścieki technologiczne odprowadzane są do kanalizacji poprzez projektowany separator tłuszczu. Zawartość tłuszczu w 1m³ ścieków technologicznych wynosi ok. 0,1 kg. Zawartość tłuszczu w ogólnej ilości ścieków technologicznych wynosi około 0,33 kg na dobę.

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

Po zakończonych robotach instalacyjnych przeprowadzić należy laboratoryjne badanie wody.

6.4. Wytyczne wentylacyjne

We wszystkich pomieszczeniach przewidziano wentylację mechaniczną nawiewno - wywiewną. Pomieszczenia w zaplecza kuchni objęte są systemem wentylacji mechanicznej, nawiewowo-wywiewnej, z odzyskiem ciepła od zainstalowanych urządzeń, przebywających ludzi, nasłonecznienia i oświetlenia. W kuchni centralnej nawiew powietrza odbywał się będzie za pomocą centrali nawiewnej, wywiew natomiast poprzez okapy oraz wentylatory dachowe.

Nad urządzeniami grzewczymi przewidziano okapy wyciągowe wykonane ze stali nierdzewnej, z dolną krawędzią na wysokości 2,0 m nad podłogą. Dla pomieszczeń, w których pracują urządzenia gastronomiczne, przewidziano system wentylacji zapewniający utrzymanie w tych pomieszczeniach temperatury na poziomie max 32°C oraz wilgotności max 60%.

Poniżej podano orientacyjne ilości wymian powietrza na godzinę wg tabeli Nr 2.

6.5. Wytyczne instalacji gazowej

Obiekt zasilany jest gazem z sieci na podstawie zawartej umowy. Instalację gazową doprowadzono do urządzeń termicznych według załączonego wykazu. Instalacja gazowa musi posiadać ważną okresową kontrolę stanu technicznego.

7. Zastrzeżenia projektowe.

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

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

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

Tab. 2 Zestawienie parametrów temperatury, ilości wymian, natężenia oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Wymagania			
		Ilość wymian powietrza	Temp. pom.	Natęż. oświetl.	Uwagi
1	2	4	5	6	7
PARTER					
1	Pom. socjalne	min. 2w/h	20°C	300	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
2	Szatnia I	min. 2 wym./h	24°C	200	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
3	Toaleta	min. 100m ³ /h	24°C	100	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
4	Toaleta	min. 100m ³ /h	24°C	100	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
5	Korytarz	min. 1,0 w/h	18°C	100	Wentylacja mechaniczna

					nawiewno – wywiewna
6	Szatnia II	min. 2 wym./h	24°C	200	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
7	Korytarz	min. 1,0 w/ h	18°C	200	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
8	Magazyn warzyw	min. 2 wym./h	16°C	200	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
9	Pom. obróbki warzyw	min. 4 wym./h	18°C	300	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
10	Magazyn art. suchych II	min. 2 wym./h	20°C	200	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
11	Przygotownia warzyw	min. 4 wym./h	18°C	300	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
12	Przygotownia mięś/ ryb	min. 4w/h	18°C	300	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
13	Magazyn pieczywa	min. 2w/h	20°C	200	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
14	Pom. urządzeń zamrażalniczych	min. 2w/h	18°C	200	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
15	Chłodnia	----	+4- 6°C	100	----
16	Pom. na odpadki	min. 10 wym./h	12°C	100	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
17	Pom. porządkowe	min. 4wym./h	20°C	300	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
18	WC	min. 50m ³ /h	20°C	100	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
19	Pom. z umywalką	----	20°C	100	pośrednia
20	Pom. obróbki jaj	min. 4 wym./h	18°C	300	Wentylacja mechaniczna nawiewno –

					wywiewna
21	Kuchnia główna	min. 6 w/h	20°C	300	Wentylacja mechaniczna + okap wyciągowy z łapaczem tłuszczu
22	Korytarz	min. 1,0 wym./h	18°C	100	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
23	Pom. schładzania potraw gotowych /chłodnia	---	6-8°C	200	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
24	Magazyn zasobów I	min. 2wym./h	20°C	300	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
25	Zmywalnia naczyń	min. 10 wym./h	20°C	300	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna
26	Stołówka	min. 20m ³ /h/ os.	20°C	100	Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna

Opracował

Dariusz Celuch