

**PROJEKT TECHNOLOGICZNY  
ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO**

**INWESTOR:** MIASTO BIAŁYSTOK

Ul. Słonimska 1  
15-950 Białystok

**OBIEKT:** MUZEUM PAMIĘCI SYBIRU

**RESTAURACJA**  
Ul. Węglowa 1  
15-121 Białystok

**BRANŻA:** TECHNOLOGIA

**STADIUM:** PROJEKT TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNY

listopad 2020

## Spis treści

### I. Część opisowa

1. Przedmiot opracowania.
2. Materiały wyjściowe do opracowania technologii kuchni.
3. Program użytkowy.
4. Opis procesów technologicznych.
5. Układ funkcjonalny zaplecza kuchni.
6. Utrzymanie czystości.
7. Zatrudnienie.
8. Wytyczne dla branż.
  - 8.1. Wytyczne do projektu instalacji wodno-kanalizacyjnej.
  - 8.2. Wytyczne do projektu instalacji elektrycznej.
  - 8.3. Wytyczne do projektu wentylacji mechanicznej.
  - 8.4. Wytyczne architektoniczno-budowlane.
  - 8.5. Wytyczne przeciwpożarowe.
  - 8.6. Wytyczne BHP.

### II. Tabele

Tabela 1: Specyfikacja urządzeń zaplecza kuchennego

### III. Część rysunkowa

Rys. nr 1. – Układ funkcjonalny pomieszczeń oraz rozmieszczenie urządzeń technologicznych

## 1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest Projekt Technologiczny Zaplecza Gastronomicznego Restauracji w Muzeum Pamięci Sybiru w Białymstoku ul. Węglowa 1. Zaplecze gastronomiczne usytuowane na parterze budynku. Dostawy towaru będą odbywać się z piwnicy windą towarową na zaplecze restauracji. Zaplecze gastronomiczne z wydzielonym wejściem dla dostaw towarów i wejściem dla personelu oraz oddzielne wejścia dla klientów do Sali jadalnej. Budynek wyposażony w instalacje elektryczną, wodno-kanalizacyjną, wentylację, pomieszczenie na odpady na zewnątrz budynku.

## 2. Materiały wyjściowe do opracowania technologii.

- Podkłady architektoniczne dostarczone przez Zleceniodawcę
- Wytyczne inwestora
- Aktualne przepisy Sanepid, BHP:
  - Rozporządzenie (WE) nr852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29-04-2004 w sprawie higieny środków spożywczych.
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12-04-2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. nr 75 poz.690 z 2002r)
  - Rozporządzenie ministra Pracy i polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 169, poz. 1650 z 2003r)

## 3. Program użytkowy.

### 3.1 . Program produkcji.

Program produkcji został opracowany na podstawie planowanej ilości obsługiwanych gości. Program ten przewiduje obsługę ok 100 gości dziennie. Kuchnia prowadzić będzie działalność w oparciu o towary i półprodukty dostarczone z zewnątrz. Zakłada się produkowanie i wydawanie następujących rodzajów dań:

- dania główne: zupy mięsno-warzywne, dania z różnego rodzaju mięs (drób, wołowina, wieprzowina, ryby),
- przystawki warzywne, mięsne, mięsno-warzywne,
- potrawy mączne,
- desery, ciastka,
- napoje zimne, soki, napoje gorące, napoje alkoholowe,

### 3.2 . Założenia technologiczne.

W projekcie przyjęto następujące założenia technologiczne:

- Dostawy raz dziennie lub z w zależności od potrzeb.
- Warzywa korzeniowe, ziemniaki, warzywa liściaste i nowalijki dostarczone będą w postaci wymagającej obróbki wstępnej.

- Przewiduje się dostawę warzyw również w postaci mrożonej,
- Jaja dostarczane będą w postaci wymagającej obróbki wstępnej.
- Mięso, drób, ryby dostarczane będą w postaci elementów kulinarnych w opakowaniach jednostkowych, chroniących przed zanieczyszczeniem,
- Dostawy mięs, drobiu, ryb przewiduje się także w postaci mrożonej,
- Potrawy mączne przygotowywane będą na miejscu.
- Przygotowywanie deserów na miejscu,
- Towary dostarczane będą na bieżące potrzeby (2-3 dni) bez konieczności dłuższego magazynowania.

#### **4. Opis procesów technologicznych.**

Przewiduje się następujące czynności technologiczne:

- Przyjęcie towarów i surowców,
- Magazynowanie surowców i towarów,
- Pobieranie półproduktów i produktów do dalszej obróbki,
- Obróbka wstępna warzyw,
- Obróbka wstępna jaj,
- Obróbka czysta,
- Obróbka termiczna produktów,
- Wydawanie dań,
- Zmywanie naczyń stołowych,
- Zmywanie naczyń kuchennych,
- Usuwanie odpadków,

##### **4.1 . Przyjęcie i magazynowanie towarów**

Dostawa towaru odbywać się będzie raz dziennie lub zgodnie z bieżącymi potrzebami. Dostawy towaru poprzez piwnicę, następnie windą towarową na poziom parteru, na zaplecze kuchni. Po odbiorze jakościowym i ilościowym produkty kierowane będą do pomieszczeń magazynów spożywczych. Produkty o krótkotrwałej przydatności do spożycia przechowywane będą w urządzeniach chłodniczych, produkty mrożone w urządzeniach mroźniczych. Urządzenia magazynowe chłodnicze zlokalizowane w pomieszczeniu magazynu ogólnego. Produkty o długotrwałej przydatności do spożycia przechowywane będą w regałach magazynowych magazynu artykułów suchych lub w magazynie ogólnym. Magazynowanie warzyw i owoców w wydzielonym magazynie w przygotowalni warzyw i owoców. Magazynowanie jaj w szafie chłodniczej na stanowisku obróbki jaj. Pomieszczenia magazynowe wyposażone w regały magazynowe, magazynowanie na regałach z podziałem na grupy asortymentowe. Produkcja potraw odbywać się będzie w oparciu o produkty dostarczone z zewnątrz. Większość produktów dostarczana będzie w opakowaniach jednostkowych, opakowania zbiorcze zwracane będą dostawcą bezpośrednio po odbiorze.

#### 4.2 . Obróbka wstępna warzyw

Warzywa i owoce wymagające obróbki wstępnej przygotowywane będą w przygotowalni warzyw. Do obróbki wstępnej warzyw liściastych, przygotowalnię warzyw wyposażono w stół ze zlewem i baterią. Do obróbki warzyw korzeniowych przygotowalnię wyposażono w stół ze zlewem i baterią prysznicową. Warzywa i owoce, po obróbce wstępnej w szczelnie zamkniętych pojemnikach trafiają do kuchni właściwej celem dalszej obróbki.

Przygotowalnię warzyw wyposażono w umywalkę do mycia rąk.

#### 4.3 . Obróbka wstępna jaj

W przygotowalni warzyw wydzielono stanowisko obróbki wstępnej jaj. Stanowisko wyposażono w stół ze zlewem i baterią sztorcową, szafę chłodniczą do magazynowania jaj oraz naświetlacz UV do dezynfekcji.

#### 4.4 . Obróbka czysta

Obróbka czysta odbywać się będzie na stanowiskach zlokalizowanych w kuchni.

- Wszelkie mięsa, drób, ryby dostarczone będą w gotowych elementach kulinarnych wymagające porcjowania i przyprawiania przed obróbką termiczną. Do obróbki mięs przygotowano stanowisko z blatami roboczymi, stół ze zlewem. Do obróbki każdego rodzaju mięs przewidziano oddzielne, oznakowane deski do krojenia i przybory kuchenne. Dzięki oznakowaniu zapewnione będą właściwe warunki sanitarno-higieniczne.
- Warzywa po obróbce wstępnej w przygotowalni warzyw trafiają do kuchni w celu dalszej obróbki. Proces ten odbywać się będzie na stołach roboczych i stole ze zlewem oraz za pomocą drobnego sprzętu kuchennego i dynamicznego do obróbki mechanicznej.
- Produkty mączne i desery przygotowywane będą w kuchni na stole roboczym i stole ze zlewem.
- Do czasowego magazynowania surowców w kuchni zaplanowano urządzenia chłodnicze pod blatami roboczymi i szafki pod blatami roboczymi. Do przechowywania dań gotowych przewidziano urządzenia chłodnicze na terenie baru. Przechowywanie dań gotowych i półproduktów wyłącznie w oddzielnych urządzeniach chłodniczych.

Pomieszczenie wyposażono w umywalkę do mycia rąk.

#### 4.5 . Obróbka termiczna.

Przygotowane półprodukty w kuchni poddawane będą obróbce termicznej: smażeniu, pieczeniu, duszeniu, gotowaniu.

Obróbka termiczna odbywać się będzie na kuchenkach indukcyjnych i w piecu konwekcyjno-parowym.

Na terenie kuchni przewidziano umywalki do mycia rąk.

#### 4.6 .Zmywanie naczyń kuchennych

Aby zapewnić utrzymanie czystości sprzętów kuchennych w kuchni przewidziano oddzielne stanowisko do ich mycia. Stanowisko wyposażono w stół z basenem, z baterią prysznicową z wylewką oraz regał ociekowy.

#### 4.7 .Wydawanie dań

Wydawanie posiłków nastąpi do rozdzielni kelnerskiej i dalej kelnerzy rozniosą dania do stolików. Przewiduje się obsługę gości w systemie samoobsługi poprzez bar.

Bar, który wyposażono w urządzenia do parzenia kawy i napojów kawowych, urządzenia do przygotowywania innych zimnych i gorących napojów, witryny do przechowywania napojów. W barze przygotowujemy i serwujemy napoje alkoholowe.

Bar wyposażono w zlew technologiczny i umywalkę do mycia rąk.

#### 4.8 .Zmywanie naczyń stołowych

Zwrot naczyń odbywać się będzie przez kelnerów lub obsługę baru. Brudne naczynia przez rozdzielnie kelnerską trafią do zmywalni. Pomieszczenie zmywalni wyposażono w stół odstawczy, stół ze zlewem i baterią prysznicową, na którym naczynia zostaną wstępnie oczyszczone, posortowane i umieszczone w koszach zmywarki, następnie naczynia trafią do zmywarko-wyparzonek. Naczynia po umyciu i wyparzeniu ociekać będą na stole odstawczym. Do składowania naczyń służy szafa przelotowa.

#### 4.9 . Usuwanie odpadów

Odpady pokonsumpcyjne i poprodukcyjne usuwane będą w szczelnie zamkniętych workach do wydzielonego pojemnika na odpady zmieszane usytuowanego na zewnątrz budynku. Tam będą przechowywane max 1 dzień i odbierane przez specjalistyczną firmę.

#### Wytyczne technologiczne:

Należy zapewnić urządzenia i sprzęt do przechowywania, porcjowania, eksponowania, ważenia, z uwzględnieniem zachowania wymagań w zakresie temperatury przechowywania właściwego dla danego środka spożywczego.

Dla każdego z rodzaju środków spożywczych wydziela się sprzęt i narzędzia takie, jak: noże, szcypce, deski, naczynia wykonane z materiałów przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Środki spożywcze magazynowane przechowuje się w warunkach uniemożliwiających zanieczyszczenie i zepsucie. Łatwo psujące się produkty spożywcze należy przechowywać we właściwej dla danych produktów temperaturze, kontrolowanej, monitorowanej i rejestrowanej.

Dopuszcza się możliwość wykonywania w ograniczonym czasie, poza kontrolą temperatury czynności niezbędnych przy przygotowaniu, prezentacji, wydawaniu żywności, jeżeli nie spowoduje to powstania ryzyka zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka.

Zabrania się przechowywania razem surowców z przetworzonymi produktami lub towarami niebędących żywnością oraz takimi artykułami, które mogą na siebie oddziaływać, powodując zmianę smaku i zapachu.

Warunki przechowywania poszczególnych środków spożywczych powinny być zgodne w wymaganiami określonymi przez producenta.

## 5. Układ funkcjonalny zaplecza kuchni.

W celu właściwej realizacji procesów technologicznych zaplecze kuchni podzielono na pomieszczenia technologiczne, zgodnie z układem funkcjonalnym z zachowaniem na podział strefy czystej i brudnej, bez możliwości krzyżowania się dróg pomiędzy strefami.

Zaplanowano następujące pomieszczenia produkcyjne i pomocnicze:

Nazwa pomieszczenia	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
Komunikacja	22,1
Pomieszczenie socjalne z toaletą	10,3
Pomieszczenie porządkowe	2,3
Przygotownia warzyw i jaj z magazynem	7,7
Magazyn ogólny	6,4
Magazyn artykułów suchych	2,3
Kuchnia	19,2
Zmywalnia	8,8
Rozdzielnia kelnerska	6,8
Bar	7,4
Sala jadalna	97,7
Pomieszczenie biurowe	5,3
<b>suma</b>	<b>196,3</b>

## 6. Utrzymanie czystości.

Na terenie zaplecza gastronomicznego wydzielono pomieszczenie porządkowe wyposażone w zlew z baterią prysznicową zawieszoną 50cm nad podłogą i regał na środki czystości i mopy.

### Wytyczne:

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

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

## 7. Zatrudnienie.

Praca w lokalu odbywać się będzie wg łamanego harmonogramu pracy. łączna ilość pracowników wynosić będzie do 4 osób.

Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie BHP, przepisów sanitarno-higienicznych, posiadać aktualne książeczki zdrowia oraz aktualne zaświadczenie wydane przez lekarza medycyny pracy.

Na zapleczu wydzielono szatnie wyposażone w dwudzielne szafki ubraniowe na odzież wierzchnią i roboczą, toaletę. Pomieszczenie socjalne obejmuje składany stół z krzesłem i szafkę ze zlewem.

## 8. Wytyczne dla branż.

**Poniższe wytyczne nie stanowią projektów poszczególnych instalacji.**

### 8.1. Wytyczne do projektu instalacji wodno-kanalizacyjnej.

Orientacyjne zapotrzebowanie wody na cele technologiczne:

Ilość żywności - 100

Zapotrzebowanie wody na 1 posiłek – 30 litrów x100=3000l

Orientacyjne zapotrzebowanie wody na cele porządkowe:

łączna powierzchnia wymagająca zmywania ok. ok. 200m<sup>2</sup>

Zużycie wody na 1m<sup>2</sup> -2,5lx200=500l

Orientacyjne zapotrzebowanie wody na cele sanitarne:

30l na pracownika – 4osób

Zapotrzebowanie wyniesie 120l

Sumując łączne zapotrzebowanie na wodę wyniesie ok. 3,62m<sup>3</sup>

Udział wody ciepłej o temp. Ok. 55°C wynosi 50-60%.

Ścieki technologiczne:

Ilość ścieków technologicznych przewiduje się na 95% ogólnego zużycia wody czyli ok. 3,44m<sup>3</sup>.

Tłuszcze:

Zawartość tłuszczu w 1 m<sup>3</sup> ścieków wynosi ok. 0,1 kg. Zawartość tłuszczu w ogólnej ilości ścieków wynosi ok. 0,34kg.

Wytyczne ogólne do projektu wodno-kanalizacyjnego:

Instalacje wodociągowe należy zaprojektować zgodnie z PN.



- W obiekcie należy używać wody spełniającej wymagania wody do picia i potrzeb gospodarczych zgodnie z aktualnymi przepisami,
- W pomieszczeniach produkcyjnych instalacje doprowadzające wodę powinny być kryte w obudowie, minimalna średnica przewodów kanalizacyjnych fi-50,
- Wodę zimną i ciepłą należy doprowadzić do urządzeń technologicznych zgodnie z DTR, do urządzeń: piece konwekcyjno-parowe, zmywarki, kostkarka, ekspres należy doprowadzić wodę zmiękczoną,
- Wszelkie elementy instalacji powinny posiadać stosowne atesty,
- W pomieszczeniach magazynowych, produkcyjnych, ekspedycyjnych oraz innych „czystych” nie należy projektować studzienek rewizyjnych oraz rewizji na przewodach kanalizacyjnych. Przewody kanalizacyjne należy prowadzić w obudowie,
- Wszystkie ścieki z maszyn i urządzeń powinny być odprowadzone do kanalizacji z zachowaniem przerwy powietrznej.
- Wszystkie wpusty podłogowe w pomieszczeniach produkcyjnych i zmywalni należy wyposażyć we wstępne łapacze odpadków. Dodatkowo powinny być one zabezpieczone kratkami i posiadać zamknięcia syfonowe oraz łatwe do czyszczenia osadniki.

## 8.2. Wytyczne do projektu instalacji elektrycznej.

Instalacje elektryczne należy zaprojektować zgodnie z aktualną PN

- W pomieszczeniach technologicznych energię elektryczną należy przewidzieć dla celów technologicznych i oświetleniowych,
- Oświetlenie nad stanowiskami pracy powinno być rozmieszczone równomiernie, nie powodując zacienienia,
- Wszystkie gniazda wtykowe powinny posiadać szczelne oprawy,
- Umieszczenie gniazd wtykowych na wysokości 30-40cm nad blatami roboczymi (110-120cm nad posadzką), chyba że zachodzą inne wymogi.
- Współczynnik jednoczesności pracy urządzeń wynosi 0,7 wskazane jest zapewnienie 20% rezerwy,
- Sposób zainstalowania urządzeń oraz zabezpieczenia przed porażeniem prądem powinny być zgodne z DTR urządzeń
- Należy przewidzieć zapotrzebowanie mocy elektrycznej w celu oświetlenia sali restauracyjnej i oświetlenia obiektu na zewnątrz.

**Zapotrzebowanie na energię elektryczną wynosi ok. 37 kW.**

## 8.3. Wytyczne do projektu wentylacji mechanicznej.

- We wszystkich pomieszczeniach należy projektować wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną,
- W przypadku mechanicznej powinna ona działać w sposób ciągły tzn. o zmniejszonej wydajności w nocy (0,5 wymiany/h),
- Oprócz wentylacji ogólnej należy zainstalować okapy nad urządzeniami o zwiększonej wydajności ciepła,

- Okapy wykonane powinny być z materiałów niepalnych, odpornego na działanie tłuszczu i wilgoci, dolna krawędź zawieszona na wysokości 2,0 m nad posadzki wyposażone w łatwe w demontażu łapacze tłuszczu,
- W strefie przebywania ludzi prędkość przepływającego powietrza nie powinna przekraczać 0,25m/s,
- Organizując wentylacje mechaniczną należy dobrać ciśnienia tak aby kierunek strugi powietrza był od pomieszczeń o wyższych wymaganiach sanitarnych do niższych,
- Przewody wentylacyjne należy wykonać z materiałów posiadające atesty i aprobaty. Instalacje izolować i tłumić tak, by nie został przekroczony dopuszczalny poziom hałasu.

Orientacyjna ilość wymian powietrza w pomieszczeniach wynosi:

Nazwa pomieszczenia	Ilość wymian powietrza [m <sup>3</sup> /h]
Komunikacja	Wg PN
Pomieszczenie socjalne z toaletą	Wg PN
Pomieszczenie porządkowe	3-5
Przygotownia warzyw i jaj z magazynem	5-7
Magazyn ogólny	3-5
Magazyn artykułów suchych	3-5
Kuchnia	15-30
Zmywalnia	7-10
Rozdzielnia kelnerska	5-7
Bar	5-7
Sala jadalna	Wg PN
Pomieszczenie biurowe	Wg PN

#### 8.4. Wytyczne architektoniczno-budowlane.

- Doświetlenie pomieszczenia kuchni światłem naturalnym poprzez świetlik.
- Ściany i sufity powinny być wykonane z materiałów gładkich, nienasiąkliwych i niepalnych,
- We wszystkich pomieszczeniach produkcyjnych, zmywalni, sanitarnych ściany do wysokości min. 2,05m wyłożone okładziną łatwo zmywalną, odporną na działanie wilgoci środków dezynfekcyjnych,
- Pomieszczenia komunikacji do wysokości min. 1,6 wyłożone powierzchniami łatwo zmywalnymi,
- Narożniki ścian zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- Podłogi w części produkcyjnej powinna wykonana być z materiałów gładkich, nienasiąkliwych, trudno ścieralna, nie śliska, łatwa do utrzymania w czystości,
- Posadzki w komunikacji powinna być trwała, nienasiąkliwa, nie śliska i łatwa do utrzymania w czystości,
- Drzwi wykonane z materiałów łatwo zmywalnych, odpornych na działanie środków czyszczących,
- W miejscach zawieszenia półek na ścianach wykonanych z płyty G-K powinny znajdować się wzmocnienia konstrukcji umożliwiające skuteczne zawieszenie mebli na wysokości 1,4-1,9m od posadzki

### 8.5. Wytyczne przeciwpożarowe

- Projektowane ścianki działowe winny być nie palne i spełniające warunek nie rozprzestrzeniania ognia, a jeśli stanowiąc będą obudowę drogi ewakuacyjnej, również odporność ogniową co najmniej EI 15;
- Do wykończenia wewnątrz nie należy stosować materiałów łatwo zapalnych. Wymóg ten dotyczy również materiałów wykończeniowych luźno zwisających, a szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach;
- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia;
- Na drogach ewakuacyjnych nie powinno być żadnych palnych elementów wystroju wewnątrz. Pomieszczenia należy zabezpieczyć podręcznym sprzętem gaśniczym według zasad ustalonych Rozporządzeniem MSWiA z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dziennik Ustaw Nr 109, poz. 719 z 2010 r.);
- Instalację elektryczną należy dostosować do charakteru użytkowych pomieszczeń i podłączyć pod główny wyłącznik prądu, wspólny dla całego obiektu;
- Przewody wentylacyjne należy wykonać z materiałów niepalnych;
- Zakład należy wyposażać w gaśnicę proszkową typu ABC co najmniej 2 kg. W Przygotowni dodatkowo zainstalować gaśnicę o symbolu „F” i pojemności co najmniej 3dcm<sup>3</sup>, do ewentualnego gaszenia tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych;
- Elementy wyposażenia muszą spełniać warunki przepisów w zakresie zapalności, rozprzestrzeniania ognia i odporności ogniowej;
- Zagospodarowanie technologiczne oraz instalacje technologiczne nie mogą kolidować z systemami ochrony przeciwpożarowej;
- Wszystkie wyjścia z budynku, drogi ewakuacyjne, miejsca usytuowania gaśnicy, hydrantów, głównego wyłącznika prądu, należy oznakować znakami bezpieczeństwa i ewakuacji;
- W miejscu widocznym zamocować „instrukcję postępowania na wypadek pożaru” a z jej treścią zapoznać pracowników.

### 8.6. Wytyczne BHP

- Wszystkie urządzenia należy montować i użytkować zgodnie z DTR dostarczoną przez producenta urządzeń
- Pracownicy powinni zostać przeszkoleni z zakresu obsługi i bieżącej konserwacji urządzeń,
- Pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie BHP, przepisów sanitarno-higienicznych, posiadać aktualne książeczki zdrowia i aktualne zaświadczenia wydane przez lekarza do celów sanitarno-higienicznych.

*Zastrzega się prawa autorskie do niniejszego projektu. Wszystkie zmiany wymagają pisemnej zgody projektanta.*

KONIEC

Leszek Sieracki

Tabela 1: Zestawienie wyposażenia zaplecza gastronomicznego

L.p.	Symbol	Nazwa urządzenia	Wymiar [mm]	Producent	Ilość [szt]	Moc elektryczna [kW]		Zasilanie
						jednostkowa	całkowita	
<b>ZMYWALNIA</b>								
1	983176180 651524	stół ze zlewem 2-kom.(L) z półką 1800x600x850 mm., napelniaacz z wylewka	1800x600x850	Stalgast	1			
2	801517 802010 822998	zmywarko wyparzarka, uniwersalna, dozownik płynu myjącego, pompa zrzutowa, pompa wspomagająca płukanie, P 3,4/4,9 kW, LI 230/400 V podstawa do zmywarko wyparzarki uniwersalnej	565x665x835 524x556x450	Stalgast	1	3,90	3,90	230
3	980046100	zmiękczac do wody automatyczny	1000x600x850	Stalgast	1			
4	981667100	stół przyścienny z półką 1000x600x850 mm szafa przelotowa, drzwi suwane 1000x700x1800 mm	1000x600x850 1000x700x1800	Stalgast	1			
<b>KUCHNIA</b>								
1		umywalka			1			
2	842045	stół mroźniczy 2 drzwiowy, agregat na dole	943x700x850	Stalgast	1	0,26	0,26	230
3	981784160	półka wisząca, przestawna, podwójna 1600x400x660 mm	1600x400x660	Stalgast	1			
4	980707130 651110	stół ze zlewem 1-kom.(L) z półką 1300x700x850 mm bateria umywalkowa	1300x700x850 0	Stalgast	1			
5	841026	stół chłodniczy 2 drzwiowy, agregat po prawej stronie	1360x700x860	Stalgast	1	0,35	0,35	230
6	983156140 651110	stół ze zlewem 1-kom.(L) z półką 1400x600x850 mm, bateria umywalkowa	1400x600x850 0	Stalgast	1			
7	981336080	stół z basenem 1-komorowym 800x600x850 mm; h=300 mm	800x600x850	Stalgast	1			
8	651524	napelniaacz z wylewka		Stalgast	1			
9	9030500 9051160	regal magazynowy, półki perforowane 700x600x1800 piec konwekcyjno-parowy 5xGN1/1 ChefTop zero 7 kW	700x600x1800 750x773x675	Stalgast	1	7,00	7,00	400
10	980187	podstawa pod piec ChefTop GN 1/1 h=677 mm	740x550x677	Stalgast	1			
11	770201	stół z szafka drzwi suwane kuchnia indukcyjna, okap	1600x700x250 298x360x65	Stalgast istniejący	2	2,00	4,00	400
14	wg 019	stół centralny, przelotowy z drzwiami suwanymi 1000x700x850 mm mobilny	1000x700x850	Stalgast	1			
<b>ROZDZIELNIA KELNERSKA</b>								
2	981414040 651100	umywalka bateria sztorcowa	400x295x150 0	Stalgast Stalgast	1 1			
<b>MAGAZYN OGÓLNY</b>								
1	840620	szafa chłodnicza ze stali nierdzewnej, GN 2/1, V 589 l	740x830x2000	Stalgast	2	0,36	0,36	230
2	880406	szafa mroźnicza ze stali nierdzewnej, wnętrze z ABS, V 361 l	600x600x1850	Stalgast	1	0,11	0,11	230
3	981856140 981856080	regal magazynowy, półki pełne 1400x600x1800 regal magazynowy, półki pełne 800x600x1800	1400x600x1800 800x600x1800	Stalgast Stalgast	1 1			
<b>PRZYGOTOWALNIA WARZYW I JAJ Z MAGAZYNEM</b>								
1	wg 316 651110	stół z dwoma zlewami (komory umieszczone skrajnie) i półką bateria umywalkowa	1800x600x850 0	Stalgast Stalgast	1 2			

2	981424240	umywalka zabudowana 400x410x240 mm	400x410x240	Stalgast	1			
	651100	bateria sztorcowa	0	Stalgast	1			
3	WG 070	stół ze zlewem 1-kom.(L) z półką	950x600x850	Stalgast	1			
	651110	bateria umywalkowa	0	Stalgast	1			
4	690552	mejswietlacz szufiadowy ze stali nierdzewnej	360x530x245	Stalgast	1	0,08	0,08	230
5	880405	szafa chłodnicza ze stali nierdzewnej, wnętrze z ABS, V 361 I	600x600x1850	Stalgast	1	0,11	0,11	230
6	880173	szafa chłodnicza lakierowana, wnętrze z ABS, V 129 I	600x600x850	Stalgast	1	0,09	0,09	230
7	981855140	regał magazynowy, półki pełne 1400x500x1800	1400x500x1800	Stalgast	1			
<b>POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE</b>								
1		zlew porządkowy			1			
2	981855130	regał magazynowy, półki pełne 1300x500x1800	1300x500x1800	Stalgast	1			
<b>MAGAZYN ARTYKUŁÓW SUCHYCH</b>								
1	981856080	regał magazynowy, półki pełne 800x600x1800	800x600x1800	Stalgast	2			
<b>POMIESZCZENIE SOCIALNE</b>								
1	662006	szafka socialna dwudzielna podwójna	800x450x1700	Stalgast	2			
2		szafka ze zlewem						
3		stół z krzesłem						
4		umywalka						
<b>BAR</b>								
1	486960	ekspres automatyczny	240x440x520	Stalgast	1	1,35	1,35	230
2	882151	szafa chłodniczna do butelek, V 202 I	900x530x870	Stalgast	1	0,11	0,11	230
3	852130	witryna ekspozycyjna, V 300 I	915x675x1210	Stalgast	1	0,48	0,48	230
<b>suma</b>								<b>18,20</b>

**UWAGA! PRZED ZAMÓWIENIEM MEBLI I URZĄDZEŃ ZWERYFIKOWAĆ WYMIRY POMIESZCZEŃ I WYSOKOŚCI PRZYŁĄCZY**