**WYCIĄG Z PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

Organizator zapewnia przygotowanie pomieszczeń zgodnie z opisanymi poniżej parametrami, w tym także oświetlenie oraz przygotowanie chłodni i mrożni. Organizator nie zapewnia wyposażenia w urządzenia, sprzęt i meble.

Do celów obliczeniowych poniższego dokumentu przyjęto możliwość wydawania  
250 posiłków dziennie.

**Najemca nie jest zobowiązany do wyposażenia pomieszczeń zgodnie  
z poniższymi wytycznymi, natomiast zmiana przeznaczenia pomieszczenia jest możliwa wyłącznie w uzasadnionych przypadkach po uzyskaniu pisemnej zgody CNK. Wszelkie koszty związane ze zmianami przeznaczenia pomieszczeń ponosi Najemca.**

*wyciąg z Projektu Wykonawczego:*

**I. Przestrzeń Bistro**

Zaprojektowana jako obiekt gastronomiczny w którym przygotowywane dania wykonywane są głównie z półproduktów. Dopuszcza się stosowanie surowców  
do produkcji posiłków, ponieważ wydzielono na zapleczu kuchennym przygotowalnię brudną (bez czyszczenia ryb i drobiu) oraz pomieszczenie dezynfekcji jaj.

Dystrybucja posiłków – posiłki wydawane w systemie samoobsługowym z ciągu wydawczego.

Program produkcji

Projektowana przestrzeń będzie zakładem prowadzącym sprzedaż posiłków  
w asortymencie, jak: zupy, dania mięsne, rybne, mączne, napoje ciepłe  
i zimne. Ponadto prowadzić będzie sprzedaż towarów uzupełniających potrzebnych  
do obsługi konsumenta.

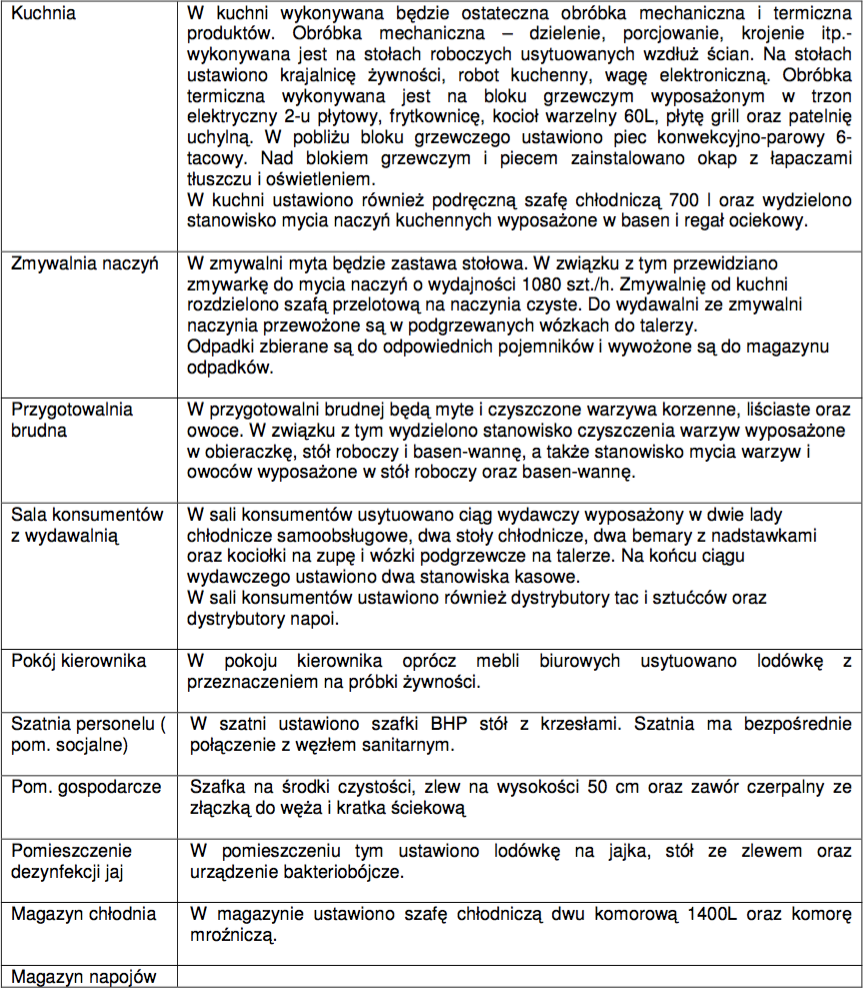
Asortyment sprzedaży

W projektowanym obiekcie przewidziano następujący stały asortyment  
do sprzedaży, w układzie:

* Dania zimne – sałatki, surówki, itp.
* Dania ciepłe – zupy, mięsne, półmięsne, mączne, itp.
* Desery – ciastka (dostawa z zewnątrz).
* Napoje gorące – kawa, herbata, czekolada.
* Napoje zimne - soki, wody mineralne i gazowane, itp.

Opis procesu technologicznego

W bistro wydzielono następujące pomieszczenia: kuchnię, zmywalnię naczyń stołowych, pomieszczenie czyszczenia warzyw i owoców, pomieszczenie sterylizacji jaj, magazyn produktów suchych, magazyn chłodnia z komorą mroźniczą, W.C. i szatnię personelu, pokój kierownika, magazyn odpadków oraz salę konsumentów z wydawalnią.



* Dostawa produktów odbywa się od strony zaplecza.
* Gotowe produkty i półprodukty dostarczane są bezpośrednio do kuchni, magazynu chłodni lub wydawalni. Gotowe produkty dostarczane są bezpośrednio do wydawalni, gdzie przechowywane są w odpowiednich urządzeniach chłodniczych.
* Jaja dostarczane są do pomieszczenia sterylizacji jaj i tam są myte i dezynfekowane. Warzywa dostarczane są do przygotowalni brudnej gdzie są czyszczone i myte, a następnie dostarczone są bezpośrednio do kuchni.
* Dostawy produktów i półproduktów i surowców odbywają się codziennie.
* Przygotowane w kuchni potrawy przewożone są do wydawalni, gdzie wstawiane są do odpowiednich urządzeń ciągu wydawczego samoobsługowego.
* Zwrot brudnych naczyń odbywa się również w systemie samoobsługowym. Naczynia na tacach ustawiane na odpowiednie regały jezdne przy drzwiach do zmywalni.
* W zmywalni naczynia po usunięciu resztek jedzenia do pojemnika na odpadki są myte i wyparzane w maszynie do mycia naczyń, a następnie wstawiane do szafy przelotowej na naczynia czyste lub do wózków na talerze.
* Szafa przelotowa łączy zmywalnię z kuchnią.
* Odpadki w specjalnych pojemnikach wywożone są do pomieszczenia  
  na odpadki.

W barze bistro przewidziano jednozmianowy cykl pracy i założono następujące zatrudnienie (5 osób):

|  |  |
| --- | --- |
| * kierownik-kucharz | - 1 osoba |
| * kucharz | - 2 osoby |
| * pracownik pomocniczy | - 2 osoby |

**II. Wymagania p.poż.** **i BHP:**

Pomieszczenia zakładów gastronomicznych zalicza się do III kategorii niebezpieczeństwa ogniowego.

Obciążenie ogniowe tych pomieszczeń wynosi do 25 kg/ m2.

**III. Wymagania dotyczące wykończenia wnętrz:**

* ściany i sufity wszystkich pomieszczeń powinny mieć gładkie powierzchnie;
* pomieszczenia produkcyjne - kuchnia, zmywalnia, przygotowalnia brudna, magazyn chłodnia, zespoły sanitarne powinny mieć ściany do 2,0 m dostosowane do zmywania wodą  (np. glazura).
* w pomieszczeniach magazynowych ściany i sufity powinny być bielone;
* korytarze do wysokości 2,0 m powinny mieć ściany dostosowane do zmywania wodą;
* konstrukcja oraz ocieplenie ścian i stropów powinny uniemożliwiać kondensowanie się na  nich pary wodnej;
* narożniki ścian i słupów należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi;
* należy stosować listwy przypodłogowe zabezpieczające ściany przed uszkodzeniem i  zanieczyszczeniem.
* drzwi powinny być gładkie i dostosowane do zmywania wodą. Szerokość drzwi do  pomieszczeń produkcyjnych powinna wynosić min. 0,9 m. Drzwi  
  do pomieszczeń  magazynowych powinny być od dołu zabezpieczone przed gryzoniami do wys. 0,4 m.
* podłoga w sali konsumentów powinna być gładka, nieścieralna, nieśliska i łatwa do utrzymania  w czystości;
* podłogi w pomieszczeniach produkcyjnych, magazynowych i sanitarnych powinny być  szczelne, łatwo zmywalne i nie śliskie z materiałów nienasiąkliwych;
* posadzki należy wykonać ze spadkiem 1,5 % w kierunku kratek ściekowych.

**IV. Wytyczne wodno-kanalizacyjne:**

* ciśnienie wody w instalacji wodociągowej w części gastronomicznej, poza hydrantami przeciwpożarowymi, powinno wynosić przed każdym punktem czerpalnym nie mniej niż 0,05 MPa (0,5 kG/cm2) i nie więcej niż 0,6 MPa  
  (6 kG/cm2);
* procesy technologiczne wymagają, aby wyżej wymienione ciśnienie wody było zachowane. Jeżeli minimalne ciśnienie nie może być uzyskane ze względu na występujące stałe lub okresowo niedostateczne ciśnienie wody w zewnętrznej sieci wodociągowej, w projekcie instalacji wodociągowej należy zastosować odpowiednie urządzenia techniczne, zapewniające wymaganą jego wielkość  
  w instalacji wodociągowej.
* instalacja ciepłej wody użytkowej powinna zapewniać uzyskanie w punktach czerpalnych wody, temperaturę co najmniej 45oC, lecz nie wyższą niż 55oC.

**V. Zapotrzebowanie wody:**

* woda do gastronomii używana będzie do celów:

1. technologicznych
2. sanitarnych
3. porządkowych

* zapotrzebowanie wody do celów technologicznych wyniesie:

założono 250 pełnych posiłków obiadowych - zapotrzebowanie wody na posiłek – 30l, co daje dobowe zużycie wody:

250 p.o. x 30l/p.o. = 7,5 m3/dobę, w tym 3 m3 wody ciepłej;

* zapotrzebowanie wody do celów sanitarnych personelu gastronomii wyniesie:   
  6 osób x 90l/osobę = 0,54 m3/dobę
* zapotrzebowanie wody do celów porządkowych:

300max m2 x 2l / m2 x 2 (dziennie)=1,2m3/dobę

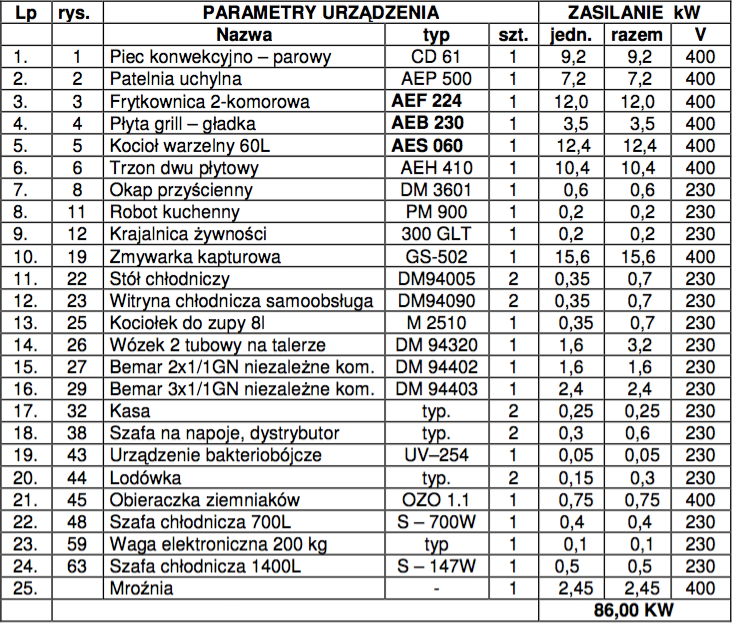
całkowite zapotrzebowanie na wodę w stołówce wynosi 9,24 m3/dobę, w tym wody ciepłej 4,0 m3/dobę.

UWAGA!

* instalację wodną do urządzeń technologicznych zakończyć zaworem odcinającym z  końcówką na wąż G3/4” np. piec konwekcyjno-parowy, zmywarka, kocioł warzelny.
* W stołach ze zlewami i basenach odpływ kanalizacji na wys. max 350 mm.

**VI. Zrzut ścieków:**

* ścieki stanowią 90 % wody zużytej do celów technologicznych oraz całość wody zużytej do celów sanitarnych i porządkowych;
* ścieki z kuchni, zmywalni naczyń stołowych odprowadzić przez osadnik tłuszczu;
* średnica przewodów kanalizacyjnych odprowadzających ścieki z pomieszczeń produkcyjnych  powinna wynosić min. 100 mm
* wpusty podłogowe powinny posiadać wyjmowane wiaderka osadników.
  + - 1. **VII. Usuwanie nieczystości stałych i odpadków:**
      2. W pomieszczeniach gastronomicznych występują śmieci, odpadki pokonsumpcyjne i poprodukcyjne. Śmieci zbierane będą do pojemników na śmieci rozmieszczonych w poszczególnych pomieszczeniach i opróżniane do pojemników zbiorczych usytuowanych w pomieszczeniu na śmieci dla całego budynku. Odpadki poprodukcyjne i pokonsumpcyjne będą magazynowane w wydzielonym na ten cel pomieszczeniu na odpadki.
      3. **VIII. Wytyczne instalacyjne:**
* moc zainstalowanych urządzeń gastronomicznych wynosi 86,00 kW;
* współczynnik jednoczesności poboru mocy 0,7.



**IX. Zasilanie urządzeń technologicznych:**

* przewody elektryczne doprowadzające bezpośrednio energię elektryczną do listwy zaciskowej  urządzeń technologicznych wyprowadzić na długości ca 2,0 m od ściany (piec konwekcyjno-parowy, frytkownica, trzon kuchenny, maszyna do mycia naczyń, okap);
* w linii zasilającej urządzenie technologiczne, bezpośrednio na listwę zaciskową, zainstalować wyłączniki typu „ŁUK”- maszyna do mycia naczyń, piec konwekcyjno-parowy;
* wszystkie urządzenia technologiczne i odbiorniki elektryczne winny być zabezpieczone  przeciw porażeniu przez „zerowanie” i „uziemienie”;
* prowadzenie przewodów instalacji elektrycznej w sali konsumentów, pomieszczeniach  produkcyjnych i magazynowych oraz zmywalni podtynkowo;

**X. Oświetlenie pomieszczeń i stanowisk:**

Natężenie oświetlenia sztucznego powinno wynosić:

* w pomieszczeniach produkcyjnych (oświetlenie ogólne) - 150 Lux
* nad stanowiskami pracy – 300 Lux (przy użyciu komputera 500 Lux)
* w pozostałych pomieszczeniach zgodnie z polską normą.

**Wytyczne wentylacji i ogrzewania pomieszcze**ń**:**

We wszystkich pomieszczeniach przyjąć wentylację grawitacyjną;

Zapewnić wentylację mechaniczną w n/w pomieszczeniach:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. sala konsumentów……………………… | 6 - 10 wymian powietrza / h. |
| 1. kuchnia…………………………………... | 15 - 20 wymian powietrza / h. |
| 1. zmywalnia naczyń……………………… | 7 -10 wymian powietrza / h. |
| 1. mycie warzyw…………………………... | 7 -10 wymian powietrza / h. |
| 1. magazyny……………………………….. | 4 - 7 wymian powietrza / h. |
| 1. WC……………………………………….. | 50 m3/h powietrza na oczko i natrysk + 25 m3/h na umywalkę i pisuar. |

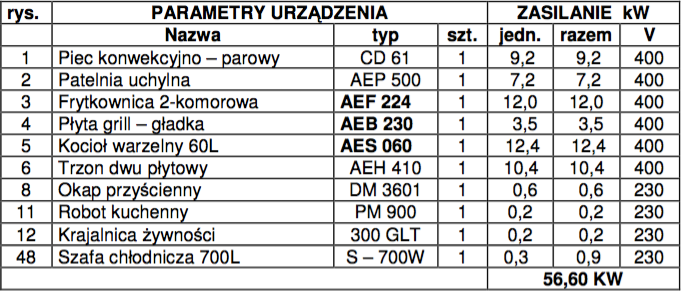
Prędkość ruchu powietrza w miejscu przebywania ludzi nie może przekraczać 0,3m/s. rodzaj i sposób wentylacji mechanicznej powinien wynikać z obliczeń uwzględniających ilość ciepła i wilgoci wydzielane przez urządzenia technologiczne i ludzi;

w sali Sali konsumentów należy przewidzieć dostarczenie 20 m3/osobę powietrza. hałas wywoływany przez urządzenia wentylacyjne nie może przekraczać 50 dB w pomieszczeniach, w których pracują ludzie.

Zainstalować w kuchni nad blokiem urządzeń grzewczych oraz nad piecem konwekcyjno-parowym okap wyposażony w łapacze tłuszczu i oprawy jarzeniowe hermetyczne do oświetlenia miejsca pracy pod okapem;

Zyski ciepła od urządzeń:

**Kuchnia**

****

**Współczynnik wykorzystania urządzeń – 0,7**

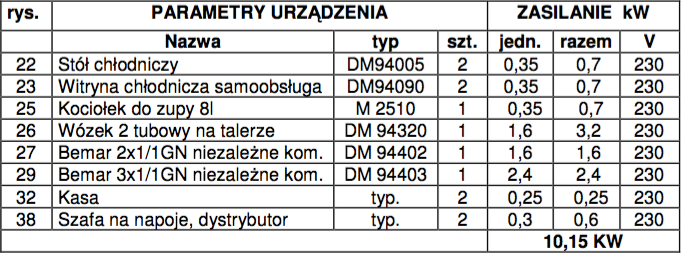
Przyjmuje się, że 25% zainstalowanej mocy zostaje zamienione w ciepło, czyli zysk ciepła wynosi około:

56,60 x 0,7 x 0,25 x 860 = 8.518 kcal/h

Zysk wilgoci od poborów i podłogi wynosi

|  |  |
| --- | --- |
| 1 x basen | 1 x 0,8 x 0,7 x 1,58 kg/ m2/h = 0,88 |
| 1 x umywalka | 1 x 0,5 x 0,3 x 1,58 kg/ m2/h = 0,24 |
| podłoga | 28 m2 x 0,12 kg/ m2/h = 3,36 |
|  | razem = 4,48 kg/h | |

**Wydawalnia**

****

**Współczynnik wykorzystania urządzeń – 0,7**

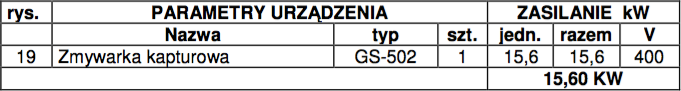
Przyjmuje się, że 25% zainstalowanej mocy zostaje zamienione w ciepło, czyli zysk ciepła wynosi około:

10,15 x 0,7 x 0,25 x 860 = 1.528 kcal/h

Zysk wilgoci od poborów i podłogi wynosi:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 x umywalka | 1 x 0,5 x 0,3 x 1,58 kg/ m2/h = 0,24 |
| podłoga | 15 m2 x 0,12 kg/ m2/h = 1,80 |
|  | razem = 2,04 kg/h | |

**Zmywalnia**

****

**Współczynnik wykorzystania urządzeń – 0,7**

Przyjmuje się, że 25% zainstalowanej mocy zostaje zamienione w ciepło, czyli zysk

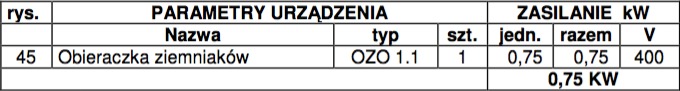
ciepła wynosi około:

15,6 x 0,7 x 0,25 x 860 = 2.348 kcal/h

Zysk wilgoci od poborów i podłogi wynosi:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 x zlew 1-komorowy | 1 x 0,6 x 0,7 x 1,58 kg/ m2/h = 0,66 |
| 1 x umywalka | 1 x 0,5 x 0,3 x 1,58 kg/ m2/h = 0,24 |
| podłoga | 10 m2 x 0,12 kg/ m2/h = 1,20 |
|  | razem = 2,1 kg/h | |

**Przygotowalnia brudna**

****

**Współczynnik wykorzystania urządzeń – 0,7**

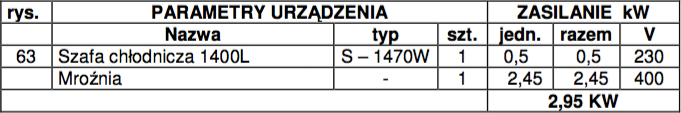
Przyjmuje się, że 25% zainstalowanej mocy zostaje zamienione w ciepło, czyli zysk ciepła wynosi około:

0,75 x 0,7 x 0,25 x 860 = 113 kcal/h

Zysk wilgoci od poborów i podłogi wynosi:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 x basen | 1 x 0,8 x 0,7 x 1,58 kg/ m2/h = 0,88 |
| 1 x umywalka | 1 x 0,5 x 0,3 x 1,58 kg/ m2/h = 0,24 |
| podłoga | 11,5 m2 x 0,12 kg/ m2/h = 1,38 |
|  | razem = 2,50 kg/h | |

**Magazyn chłodnia**

****

**Współczynnik wykorzystania urządzeń – 0,7**

Przyjmuje się, że 25% zainstalowanej mocy zostaje zamienione w ciepło, czyli zysk ciepła wynosi około:

2,95 x 0,7 x 0,25 x 860 = 443 kcal/h

Zysk wilgoci od podłogi wynosi:

|  |  |
| --- | --- |
| podłoga | 5,0 m2 x 0,12 kg/ m2/h = 0,61 |
|  | razem = 0,61 kg/h | |

**XII.Ogrzewanie pomieszczeń technologicznych:**

* wszystkie przewidziane do ogrzewania pomieszczenia ogrzewane są za pomocą centralnego ogrzewania;
* należy zapewnić następujące temperatury w pomieszczeniach ogrzewanych:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. kuchnia, zmywalnia naczyń stołowych | - 20oC |
| 1. pokój personelu, W.C. szatnia | - 20oC |
| 1. magazyn produktów suchych | - 12oC |
| 1. sala konsumentów | - 20oC |
| 1. przygotowalnia brudna | - 20oC |

