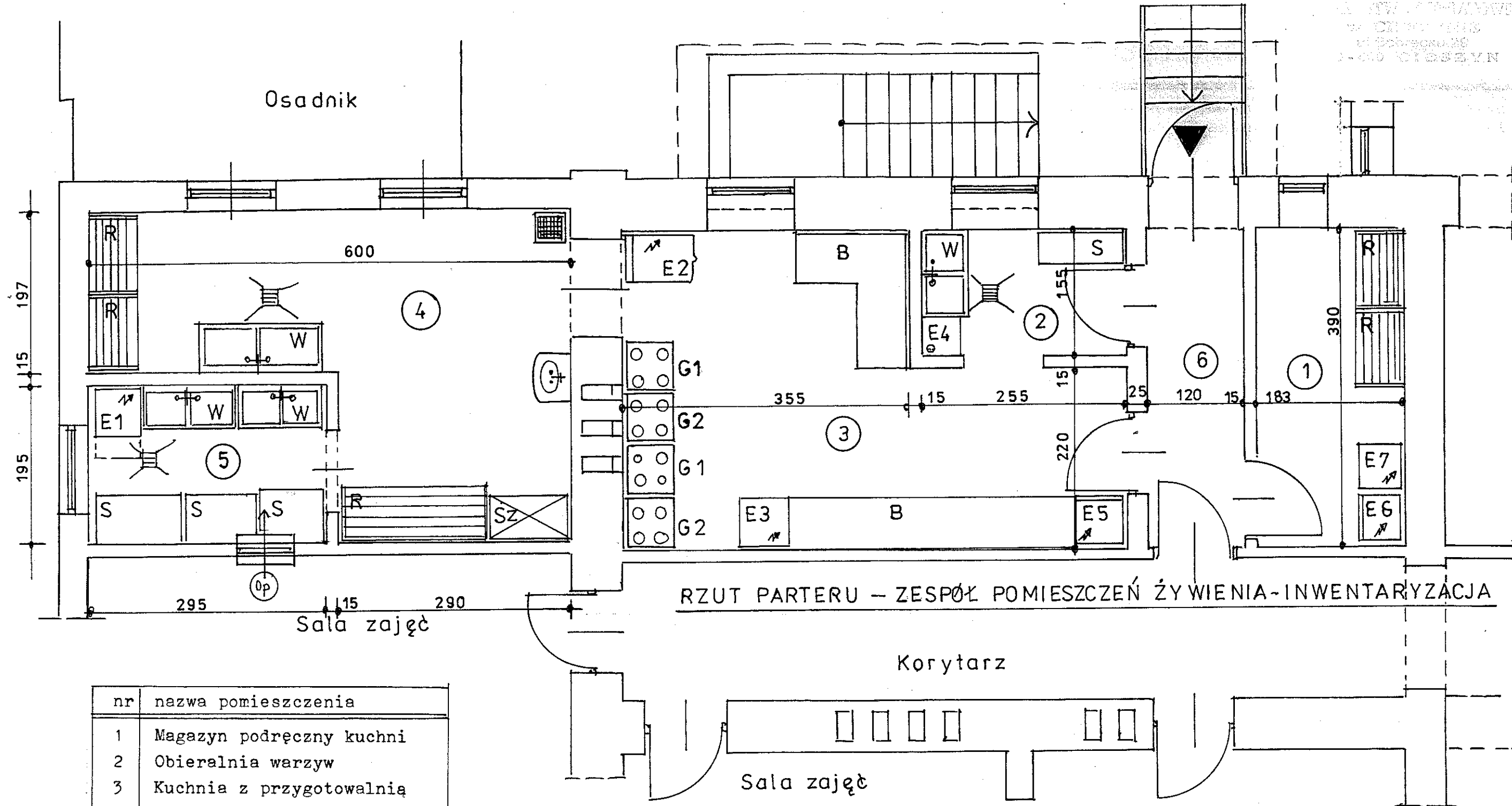




RZUT PARTERU - ZESPÓŁ POMIESZCZEŃ ŻYWIENIA-INWENTARYZACJA

nr	nazwa pomieszczenia
1	Magazyn podręczny kuchni
2	Obieralnia warzyw
3	Kuchnia z przygotowalnią
4	Zmywalnia naczyń kuchennych
5	Zmywalnia naczyń stołowych
6	Korytarz gospodarczy

W	baseny, zlewozmywaki
S	stoły i blaty robocze
R	regaly
Sz	szafa
	pień do mięsa
Op	okienko podawcze

Wypożyczenie technologiczne:		
G1 Kuchenka gazowa /4 palniki/-	WROZAMET	- 60x60x30cm
G2 Kuchenka gazowa	" -AMICA	- 60x60x85cm
E1 Zmywarka naczyń - do adaptacji		- 60x60x85cm
E2 Patelnia elektryczna-PE-02	-KROMET	- 70x60x85cm
E3 Kuchenka elektryczna		- 60x60x85cm
E4 Czajnik elektryczny-bezprzewodowy		-
E5 Chłodziarko-zamrażarka	ARDO	- 51x60x156cm
E6 Zamrażarka szufladowa	ARDO	- 50x60x82 cm

4. Projektowany układ funkcjonalno-technologiczny pomieszczeń zespołu żywienia.

Zaprojektowane usytuowanie pomieszczeń uwidoczniono na rys. T/1 i T/2. Zlokalizowany program na powierzchni wyznaczonej w projekcie arch.-budowlanym obejmuje n/w pomieszczenia zaplecza gastronomicznego.

Tabela nr 4.1. Zestawienie powierzchni pomieszczeń.

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	powierzchnia		w m ² wymagana w wytycznych MOiW.
		parter	piętro	
<u>Pomieszczenia socjalne i adm., magazynowe, produkcyjne i eksped.</u>				
8	Węzeł sanitarny personelu	2,70	-	6,00
8a	Szatnia personelu	2,55	-	-
	Schówek porządkowy	0,50	-	2,00
9	Magazyn podręczny	3,50	-	3,00
10	Stanowisko mycia, sterylizacji i magazynowania jajek	0,80	-	-
	Korytarz gospodarczy	4,70	-	9,00
11	Obieralnia ziemniaków i warzyw	3,50	-	6,00
12,13	Kuchnia z przygotowalnią i zmywalnią naczyń kuchenn.	21,10	-	30,00
14,31	Kredens + dźwig czysty	4,70	4,20	12,00
15	Pomieszczenie zwrotu brudnych naczyń + dźwig	2,40 0,80	-	24,00
30	Zmywalnia naczyń stoł. + dźwig	-	11,00	
29	Pokój intendentki	-	8,55	12,00
RAZEM ZESPÓŁ ŻYWIENIA		47,25	23,75	104,00
		71,00		
Wysokość pomieszczeń w świetle		3,0m	3,75m	3,00m

Uwaga : Wymagane powierzchnie podano z wytycznych Ministerstwa Oświaty i Wychowania dla 4-ro oddziałowych przedszkoli /120 dzieci/

Uzyskana struktura funkcjonalna	m ²	%	wymagana w %
- pomieszczenia adm.-socjalne	- 14,30	20	19
- magazyny	- 4,30	6	3
- zaplecze produkcyjne	- 24,60	35	35
- pom. ekspedycji potraw i zmywalni naczyń stołowych	- 23,10	32	35
- komunikacja pozioma	- 4,70	7	8
razem	- 71,00	100	100

Z uwagi na ograniczoną powierzchnię w ramach proj. modernizacji kuchni nie zaprojektowano n/w pomieszczeń ujętych w programie Ministerstwa Oświaty i Wychowania:

- przedsionek gospodarczy-przedmagazyn	- 3,00m ²
- magazyn produktów suchych	- 12,00
- magazyn ziemniaków, owoców i warzyw	- 12,00
- magazyn kiszonek	- 4,00
- magazyn zasobów	- 6,00
- magazyn opakowań	- 3,00
- pomieszczenie na odpadki	- 3,00
razem	- 43,00m ²

Stąd zakłada się konieczność dostawy surowca i półproduktów codziennie - jak dotychczas.

Wynoszenie odpadków poza obiekt do pojemnika z biotoną usytuowanego na placu gospodarczym.

W wypadku uzyskania środków inwestycyjnych na dalszą modernizację /remont piwnic/ - istnieje możliwość usytuowania magazynów w piwnicy oraz wygospodarowania pomieszczenia na odpadki w istn. sąsiednim budynku gospodarczym. Celem ograniczenia ilości odpadów zaprojektowano zamontowanie przy basenach rozdrabniacza odpadków.

4.2. Projektowany przebieg procesu technologicznego dla ----- pomieszczeń zespołu żywienia. -----

a/ Dostawa i magazynowanie surowców i produktów.

Towary dostarczane codziennie wejściem gospodarczym będą kierowane prosto do produkcji /mięso, ryby/ lub do magazynu dobowego. Jajka i drób świeży będą przechowywane w chłodziarce na stanowisku sterylizacji, Drób również w zamrażarce w magazynie dobowym. Produkty suche, nabiał, wędliny i jarzyny miękkie /zapas dobowy - do 2 dni / będą również przechowywane w magazynie kuchni. Worki z ziemniakami i jarzyny okopowe w skrzynkach będą przechowywane na paletach umieszczonych w piwnicy,

b/ Obróbka wstępna surowców.

Zaprojektowano jedynie obróbkę wstępną ziemniaków, warzyw okopowych oraz miękkich. Z uwagi na małą powierzchnię obieralni - oczyszczanie i obieranie będzie się odbywać na jednym stanowisku w innym czasie. Z uwagi na brak naturalnego oświetlenia pomieszczenia projektuje się zamontowanie obieraczki - celem skrócenia czasu obróbki do 4-ech godzin na dobę /1-go pracownika. Projektowana obieralnia jest pomieszczeniem przeznaczonym na pobyt czasowy /doświetlenie pośrednie/.

c/ Obróbka czysta potraw.

W kuchni wydzielono 3 stanowiska przygotowalni czystej:

- mięsa
- jarzyn i owoców
- potraw mącznych i deserów

Stanowiska usytuowano wzdłuż elewacji zachodniej.

Na każdym ze stanowisk istnieje możliwość podłączenia urządzeń elektrycznych do obróbki mechanicznej/napęd robota kuchennego z przystawkami/ - zakup urządzeń w zależności od środków inwestycyjnych.

Na stanowiskach obróbki mięsa i jarzyn - stoły zlewozmywakowe. Przebieg procesu od strony prawej do lewej w kierunku obróbki termicznej.

Umywalkę do mycia rąk usytuowano centralnie.

d/ Obróbka termiczna.

W wydzielonym pomieszczeniu na końcu kuchni usytuowano blok termiczny złożony z urządzeń gazowych i elektrycznych linii 700 produkowanej przez Kromet.- kuchnia gazowa i elektryczna z piekarnikami, patelnia elektryczna, stanowiska neutralne. Z urządzeń wolnostojących zaprojektowano zamontowanie taboretu gazowego - dwupalnikowego. Pobór wody do kotłów - węzeł z zainstalowanych kurków ze złączką do węża/woda zimna i ciepła/.

Nad urządzeniami należy zamontować okapy wg proj. branżowego.

e/ Zmywanie naczyń kuchennych.

Stanowisko zmywania naczyń kuchennych usytuowano bezpośrednio przy wejściu do kuchni z korytarza gospodarczego. Na stanowisku usytuowano adaptowany basen dwukomorowy-nierdzewny i regał ociekowy. Nad zlewozmywakiem należy zainstalować suszarkę ociekową na sztućce i drobne naczynia. Przechowywanie naczyń w szafkach wiszących i w szafce pod stołem na stanowisku mącznym.

Wariantowo można usytuować regał, lub szafę o wym. 60x60x2000 na stanowisku mącznym - zmniejszając stół do 90 cm szer.

f/ Wydawanie potraw na sale zajęć.

Na parterze w obrębie kuchni wydzielono kredens w bezpośrednim sąsiedztwie boksu obróbki termicznej. Kredens połączony jest/dźwigiem-czystym/z pomieszczeniem kredensu na piętrze oraz/okienkiem podawczym/z korytarzem przy salach zajęć.

Dźwig zapewnia transport posiłków do kredensu na I piętrze oraz dostawę czystych naczyń umytych w zmywalni zlokalizowanej u góry do dolnego kredensu.

W kredensie umieszczono szafę na naczynia stołowe i stół służący do przygotowywania potraw zimnych oraz ekspedycji potraw w pojemnikach na poszczególne sale.

Rozdział potraw na talerze będzie odbywać się na salach zajęć.

Istnieje możliwość wykorzystania wózka kelnerskiego do transportu naczyń i pojemników na salę pod warunkiem jego wymycia przed podjazdem pod okienko podawcze w pomieszczeniu nr 15. Wariantowo posiłki są dostarczane na salę przez personel obsługowy w pojemnikach.

Na poziomie piętra kredens usytuowano nad kredensem dolnym. Pomieszczenie oprócz połączenia dźwigiem z kuchnią - połączone jest szafą przelotową ze zmywalnią naczyń stołowych. Posiłki transportowane w pojemnikach z kuchni oraz naczynia

przechowywane w szafie przelotowej będą transportowane wózkami kelnerskimi na sale zajęć i tam porcjowane na talerze. Mycie wózków w zmywalni. W kredensie zainstalowano zlewozmywak do mycia rąk.

g/ Zmywanie naczyń stołowych, wózków kelnerskich oraz usuwanie odpadów pokonsumpcyjnych.

Mycie wszystkich naczyń stołowych w zmywalni na piętrze.

Na parterze zwrot brudnych naczyń wózkami kelnerskimi poprzez wydzielone pomieszczenie połączone drzwiami z korytarzem przy salach zajęć i dźwigiem brudnym ze zmywalnią. W pomieszczeniu zainstalowano umywalkę oraz kurki ze złączką do węża /mycie wózków/.

Powrót naczyń czystych na parter przez szafę przelotową i dźwig czysty do kredensu na parterze.

Na piętrze dostawa naczyń brudnych wózkami wprost do zmywalni połączonej drzwiami z korytarzem i szafą przelotową z kredensem górnym. Mycie mechaniczne - adaptowana istn. zmywarka.

Uwaga: ponieważ naczynia czyste dla sali zajęć usytuowanych na piętrze będą przechowywane w szafie przelotowej /brak miejsca na drugą/ należy w pierwszej kolejności zapewnić powrót naczyń na parter.

Mycie wózków kelnerskich w pom. zmywalni i w pom. zwrotu brudnych naczyń.

Transport odpadków z piętra - dźwigiem brudnym, a następnie drogami komunikacji ogólnej i korytarzem gospodarczym na zewnątrz budynku.

Przy basenach w zmywalniach naczyń stołowych i kuchennych oraz w obieralni należy zamontować rozdrabniacze odpadków oraz napełniacze ze spryskiwaczem.

Odpadki do czasu usunięcia poza obiekt będą przechowywane w workach umieszczonych w pojemnikach plastikowych, lub nierdzewnych zamykanych.

Mycie pojemników - do czasu realizacji pomieszczenia na odpadki w piwnicy w zamontowanym basenie w korytarzu przy kotłowni.

4.3. Pomieszczenia administracyjno-socjalne.

Szatnię dla personelu kuchni połączoną z łazienką usytuowano bezpośrednio przy wejściu gospodarczym. W łazience oprócz kabiny prysznicowej wygospodarowano wnękę na schowek porządkowy. Ponieważ nie ma możliwości wygospodarowania powierzchni na miejsce do spożywania posiłków zaprojektowano możliwość korzystania z szatni dla personelu obsługowego.

Przed wejściem do łazienki i do szatni j.w. w celu spożycia posiłku należy zdjąć fartuch roboczy w szatni /pom. nr 8a/.

Pokój dla intendenci usytuowano na piętrze. W pokoju tym należy zamontować lodówkę na próbki żywności.

Zaprojektowany układ funkcjonalno-technologiczny pomieszczeń zespołu żywienia spełnia wymagania w zakresie:

- obowiązuje dróg technologicznych z wyeliminowaniem wszystkich niedopuszczalnych połączeń
- zapewnienia prawidłowego procesu produkcji potraw, który składa się z następujących etapów - dostawy i magazynowania surowca, obróbki wstępnej i właściwej, obróbki termicznej i ekspedycji.

5. Obliczenie ilości urządzeń do obróbki termicznej i mechanicznej.

5.1. Zaplecze produkcyjne.

Projektowane zaplecze powinno zapewnić wydanie:

100 porcji -dla dzieci na każdy posiłek

16 porcji -dla personelu przedszkola na każdy posiłek

Do obliczeń ilości urządzeń - przyjęto ilość porcji obiadowych. Pozostałe posiłki będą przygotowywane i wydawane w innym czasie.

5.1.1. Obliczenie ilości urządzeń do obróbki termicznej.

a/ Gotowanie potraw.

wyszczególnienie	dzieci			personel		
	wielkość porcji w l/los.	ilość osób	poj.w l ogółem	wielkość porcji w l/los.	ilość osób	pojemność w l ogółem
1. zupa	0,25	100	25	0,40	16	6,5
2. ziemniaki	0,25	100	25	0,40	16	6,5
3. jarzyna	0,15	100	15	0,25	16	4
4. deser	0,15	100	15	0,20	16	3,2

Obliczenie ilości kotłów

wyszczególnienie	pojemność kotłów w l		przyjęta ilość kotłów
	obliczona	wymagana	
1. zupa	31,5	40	1 x 40 l
2. ziemniaki	31,5	40	1 x 40 l
3. jarzyna	19,0	24	1 x 25 l
4. deser	18,2	23	1 x 25 l

Uwaga: Dopuszczalne napełnienie kotła wynosi 80% jego pojemności.

Na stanowisku obróbki cieplnej zaprojektowano zainstalowanie taboretu gazowego dwu-palnikowego / dwa kotły 40 l/ oraz kuchenki gazowej o wym.70 x70 co umożliwi ugotowanie jarzyny i deseru, który będzie gotowany wcześniej. Kuchnia elektryczna zabezpieczy gotowanie potraw w wypadku spadku ciśnienia gazu. W miejsce kuchni ceramicznej elektrycznej można zainstalować kuchnię elektryczną 4-ro płytową. Wybór zostawia się do decyzji inwestora i użytkownika.

b/ Smażenie mięsa.

Maksymalna ilość porcji do smażenia wynosi 116.

Wydajność smażenia z 1m² powierzchni patelni wynosi 400 kotletów na godzinę.

Stąd potrzebna pow.patelni wyniesie:

$$F = \frac{116}{400 \text{ sztuk} \times 1 \text{ godz.}} = 0,29 \text{ m}^2$$

Przyjęto 1-dną patelnię o pow. roboczej 0,30 m²

Patelnia będzie również wykorzystywana do przygotowywania zasmażek, sosów i zasmażania jarzyn.

c/ Pieczenie mięsa.

Maksymalna ilość porcji-116.

Waga mięsa $-(0,10 \times 100) + (0,14 \times 16) = 12,25 \text{ kg}$.

Do pieczenia mięsa przyjęto dwa piekarniki o wydajności 6,5 kg mięsa/2 godz. co daje wydajność 13 kg/2 godz.

Piekarniki będą również wykorzystywane do pieczenia ciast na podwieczorek.

5.1.2. Określenie wydajności urządzeń i czasu pracy personelu w obieralni ziemniaków i warzyw.

Ilość ziemniaków do obierania wyniesie:

$(100 \text{ porcji} \times 0,3 \text{ kg}) + (16 \text{ porcji} \times 0,5 \text{ kg}) = 38 \text{ kg}$

Ilość warzyw okopowych do obierania wyniesie:

$(100 \text{ porcji} \times 0,2 \text{ kg}) + (16 \text{ porcji} \times 0,3 \text{ kg}) = 25 \text{ kg}$

Łączna ilość - 65 do 70 kg / zwiększono ilość o jarzyny obierane do przygotowania zup/.

Przyjęto zainstalowanie najmniejszej obieraczki o wydajności 140 kg/1 godz. - stąd czas obróbki mechanicznej wyniesie 30 min.

Wydajność pracy ręcznej przy oczekowaniu wynosi 40 kg/1godz. 1 osobę. - stąd czas potrzebny wyniesie - 1 godz. i 45 minut.

Łączny czas potrzebny dla obróbki wstępnej ziemniaków i warzyw okopowych wyniesie - 2 godz. i 15 min.

Warzywa miękkie - - ilość do obróbki wstępnej wyniesie - 25 kg

Przy założeniu wydajności 20 kg/1godz./1 osobę - czas potrzebny do obróbki warzyw miękkich, lub owoców wyniesie 1 godz. i 15 min.

Łączny czas przebywania w obieralni wyniesie 3 godz. i 30 min./dobę dla 1-dnej osoby.

5.1.3. Zmywalnia naczyń stołowych.

Liczba naczyń do zmywania po obiedzie wyniesie:

- | | |
|--------------------|-------------|
| - talerze głębokie | - 116 sztuk |
| - talerze płytkie | - 116 sztuk |
| - kubki | - 116 sztuk |
| - stućce | - 465 sztuk |

Przyjęto zainstalowanie istn. zmywarki o wydajności 600 naczyń/1h.

5.2. Dział magazynowy.

Z uwagi na brak magazynów i założoną codzienną dostawę - nie przeprowadzon obliczeń zapasów magazynowych oraz pow. potrzebnej do składowania poszczególnych surowców i półproduktów.

W trakcie inwentaryzacji stwierdzono, że wyznaczona pow. składowania w magazynie dobowym jest wystarczająca dla przechowywania surowców przeznaczonych do do dziennej produkcji.

6. Wyposażenie technologiczne.

6.1. Urządzenia.

Na rys.nr 1/T i 2/T podano typ i charakterystyczne parametry proponowanych urządzeń elektrycznych, sanitarnych basenów i zlewozmywaków.

Wszystkie urządzenia wykonane są ze stali nierdzewnej.

Na etapie przetargu na wyposażenie technologiczne zespołu 'pomieszczeń żywienia istnieje możliwość zamiany typu urządzeń i producenta pod warunkiem:

- doboru urządzenia przeznaczonego do założonej obróbki mechanicznej lub termicznej /np. patelni, kuchni, taboretu i t.p./, zasilania urządzenia w media tym samym nośnikiem energii, nie zwiększania wymiarów -szczególnie głębokości i nie przekraczania mocy znamionowej,
- wykonania urządzeń ze stali nierdzewnej
- spełnienia wymagań stawianych przez instytucje sprawujące nadzór nad warunkami sanitarnymi, epidemiologicznymi i BHP
- posiadania atestów, świadectw i certyfikatów dopuszczających wyroby do kontaktu z żywnością i bezpieczeństwa użytkowania.

Proponowane urządzenia zgodnie z oświadczeniem producentów spełniają w/w wymagania.

Producentami urządzeń są:

1. Fabryka Maszyn i Urządzeń Gastronomicznych "KROMET" sp. z o.o.
66-600 Krosno Odrzańskie - ul. Pocztowa 30

tel./068/383 53 24

e-mail: zbyt kromet.com.pl

fax 383 54 58

http : www.kromet.com.pl

2. "MESKO-AGD" Sp. z o.o.

26-110 Skarżysko-Kamienna - ul. Asfaltowa 1

tel./041/253 43 01

e-mail: marketing@ meskoagd.pl

fax 253 43 08

: www.meskoagd.pl

3. Łódzkie Zakłady Metalowe "ŁOZAMET" Sp. z o.o.

91-200 Łódź - ul. Warecka 5

tel./042/613 40 12

e-mail: lozamet (@ lozamet.com.

fax 613 40 09

pl
info : lozamet.com.pl

4. DORA-METAL Sp. z o.o.

64-700 Czarnków - ul. Chodzieska 27

tel./067/255 20 42

info : dora-metal.pl

fax 255 25 15

: www.dora-metal.pl

5. Sanitec Koło Sp. z o.o. 62-600 Koło ul. Toruńska 154

tel./063/261 84 00

: www.kolo.com.pl

fax 261 86 00

6. "Stalgast" Sp.z o.o./ dystrybutor/
04-231 Warszawa - ul. Goździków 29/31
tel./022/517 15 75
0-801 40 50 63

STALGAST
04-231 Warszawa
ul. Goździków 29/31
tel. 022 517 15 75

www.stalgast.com

6.2. Meble gastronomiczne.

Szczegółowa specyfikacja i usytuowanie mebli zostały podane na kartach wyposażenia poszczególnych pomieszczeń w dalszej części opisu.

Proponowanymi producentami są :

- DORA-METAL w Czarnkowie
- LOZAMET w Łodzi.

adresy podano na stronie 13-stej.

W ramach przetargu istnieje możliwość zamiany typu i producenta mebli pod warunkiem przyjęcia tych samych wymiarów i podobnych rozwiązań użytkowych i materiałowych.

Szczególną uwagę należy zwrócić na blaty i stoły podwieszane - pod którymi projektuje się grzejniki c.o.

Wszystkie meble gastronomiczne powinny być wykonane ze stali nierdzewnej i posiadać wymagane atesty i certyfikaty - patrz podane warunki dla urządzeń.

6.3. Wyposażenie uzupełniające.

Patrz zestawienie w tabeli na str.18.

Z podanego wyposażenia konieczny jest zakup szaf odzieżowych socjalnych i regałów stalowych do magazynu kuchni oraz szafy ze stali na brudną bieliznę.

Pozostałe meble mogą być adaptowane z istniejących zasobów.

Należy również wyposażać pomieszczenia w pojemniki na odpadki i drobne elementy wyposażenia ujęte w drugiej części tabeli oraz półki (m/33-m/35).

6.4. Zbiorcze zestawienie wyposażenia technologicznego.

W tabelach podano typ, nazwę, wymiary ilość sztuk i lokalizację oraz producenta.

Uwaga: W wypadku przyjęcia do realizacji urządzeń i mebli o innych gabarytach i parametrach technicznych zmiany należy uzgodnić z zespołem projektowym.

Również w wypadku stwierdzenia na budowie innych wymiarów między przegrodami/w świetle wypraw ceramicznych/ należy skontaktować się z technologiem lub dystrybutorem wyposażenia dla wprowadzenia korekty w wymiarach przed zamówieniem mebli.