

USŁUGI PROJEKTOWE
INSTALACJE I SIECI SANITARNE
mgr inż. Ryszard Dołęga
ul. Kubusia Puchatka 42, tel. 0602-657-577
75-710 KOSZALIN
REGON 330974206, NIP 669-106-05-15

PROJEKT TECHNOLOGICZNY
KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO NA I-PIĘTRZE
REMONT W RAMACH POPRAWY STANU ISTNIEJĄCEGO
W PRZEDSZKOLU MIEJSKIM W DEBRZNIE

OBIEKT: Przedszkole Miejskie im. Jana Brzechwy
ADRES: 77-310 Debrzno, ul. Ogrodowa 20
INWESTOR: Przedszkole Miejskie im. Jana Brzechwy
77-310 Debrzno, ul. Ogrodowa 20

Projektant:

mgr inż. Jolanta Dołęga

mgr inż. JOLANTA DOŁĘGA
upr. Nr A/NB/830/20/78 i 8879 Koszalin
w zakresie sieci i instal. sanit.
§ 2 ust. 1 pkt 1 i 6 i 2 ust. 1 pkt 4 a, b.

Koszalin, maj 2008 r.

Zawartość opracowania

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

- 1.0. Dane ogólne.
- 1.1. Podstawa opracowania.
- 1.2. Przedmiot opracowania.
- 1.3. Cel i zakres opracowania.
- 1.4. Podstawowe założenia.
- 2.0. Pomieszczenia zespołu żywienia.
- 2.1. Kuchnia z kredensem.
- 2.2. Przygotownia brudna.
- 2.3. Zmywalnia naczyń stołowych.
- 2.4. Magazyny.
- 2.4.1. Magazyn warzyw, jaj i ziemniaków.
- 2.4.2. Magazyn artykułów spożywczych.
- 2.5. Sprzęt porządkowy.
- 2.6. Zespół socjalno-sanitarny dla personelu.
- 2.7. Odpadki.
- 3.0. Wytyczne do projektów branżowych.
- 3.1. Wytyczne budowlane.
- 3.2. Wytyczne do instalacji wod-kan.
- 3.3. Wytyczne do ogrzewania i wentylacji.
- 3.4. Wytyczne elektryczne.
- 3.5. Wytyczne do instalacji gazowej.
- 4.0. Zestawienie wyposażenia i urządzeń.

II. RYSUNKI.

- | | |
|--|-------|
| 1. Rzut piętra – inwentaryzacja kuchni i zaplecza kuchennego | 1:50 |
| 2. Rzut parteru – technologia kuchni i zaplecza kuchennego przedszkola | 1:50 |
| 3. Kserokopia rzutu piwnic – proj. typowego (akt. stan istniejący) | 1:100 |
| 4. Kserokopia rzutu parteru – proj. typowego (akt. stan istniejący) | 1:100 |
| 5. Kserokopia rzutu I-piętra – proj. typowego (akt. stan istniejący) | 1:100 |

**OPIS DO PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO
KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO NA I- PIĘTRZE
W PRZEDSZKOLU MIEJSKIM im. Jana Brzechwy
w Debrznie przy ul. Ogrodowej 20.**

1.0. Dane ogólne.

Przedszkole Miejskie im. Jana Brzechwy w Debrznie przy ul. Ogrodowej 20 jest zlokalizowane w III kondygnacyjnym budynku, częściowo podpiwniczonym, wolno stojącym, zrealizowanym w 1984 lub 1985 roku na podstawie projektu typowego. Obiekt posiada dwie klatki schodowe, z których jedna przeznaczona jest wyłącznie do obsługi zaplecza kuchennego.

Na poziomie piwnic znajdują się pomieszczenia techniczne, pomocnicze oraz magazyny warzyw i ziemniaków.

Parter wyniesiony jest ponad teren, z wejściem głównym do hallu-szatni dla dzieci, pokojem dyrektora przedszkola, 3 salami zajęć, z przylegającymi do nich sanitariatami, pomieszczeniem pomocniczym oraz pokojem socjalnym dla personelu pedagogicznego i WC dla personelu przedszkola.

I piętro z 2 salami zajęć, z przylegającymi do nich sanitariatami, pomieszczeniem pomocniczym i salą zajęć ruchowych i magazynkiem sprzętu oraz zapleczem kuchennym: kuchnia z kredensem, zmywalnia naczyń stołowych, przygotowalnia brudna, magazyn art. spożywczych oraz zaplecze sanitarne dla personelu kuchni.

Istniejące dźwigi towarowe na zapleczu kuchennym od kilku lat są wyłączone z użytkowania. Aktualnie niemożliwe jest przywrócenie im zdolności eksploatacyjnej z uwagi na wykonane przed kilku laty zmiany w funkcji pomieszczeń przedszkola na parterze (przekształcenie pierwotnej szatni na salę zajęć a kredensu i zmywalni na parterze na węzeł sanitarny i zaplecze pomocnicze dla sali zajęć).

Posiłki wydawane są z pomieszczenia kredensowego zlokalizowanego przy kuchni na I-piętrze do poszczególnych sal zajęć (na czas posiłku - jadalni).

Z tym, że dla dwóch grup dzieci, mających zajęcia w salach zajęć zlokalizowanych na parterze posiłki znoszone są z kuchni w zamkniętych pojemnikach i rozdzielane na porcje w salach.

Po zakończonym posiłku brudne naczynia umieszczone w pojemnikach przekazywane są do zmywalni, zlokalizowanej na I-piętrze klatką schodową.

1.1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- inwentaryzacja własna,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690), z późniejszymi zmianami,
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami (obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 169, poz. 1650 i z 2007 r. Dz.U. Nr 49 poz.330).
- rozporządzenie (WE) Nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych.

1.2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny remontu kuchni i zaplecza kuchennego, zlokalizowanego na poziomie I-piętra w III kondygnacyjnym budynku Przedszkola Miejskiego im. Jana Brzechwy w Debrznie przy ul. Ogrodowej 20 w ramach poprawy stanu istniejącego.

Przedszkole sprawuje opiekę i prowadzi zajęcia z dziećmi w 5-ciu grupach, 3,4,5 i 6-latków, z których dla 3 grup dzieci kuchnia przygotowuje trzy posiłki dziennie: śniadania obiady i podwieczorki.

Zajęcia z dziećmi z tzw. „zerówki” trwają 5 godzin i tylko część z nich ma zapewniony 1 posiłek w przedszkolu (dotowany w zgodzie z umową zawartą z Pomocą Społeczną i Urzędem Gminy).

Aktualnie istniejące wyposażenie: sprzęt i urządzenia w pomieszczeniach produkcyjnych kuchni i na jej zapleczu są mocno zużyte i wyeksploatowane.

Inwestor postanowił dokonać remontu w/w pomieszczeń, co jest przedmiotem opracowania niniejszego projektu.

1.3. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest:

- zaprojektowanie nowego wyposażenia: urządzeń przeznaczonych do obróbki termicznej oraz sprzętu w istniejących pomieszczeniach kuchni i na zapleczu kuchennym na poziomie I-piętra,
- zapewnienie wymogów w zakresie higieniczno-sanitarnym w ramach poprawy stanu istniejącego,
- opracowanie wytycznych do projektów branżowych.

1.4. Podstawowe założenia.

- maksymalna ilość przygotowywanych posiłków: 100÷120,
- liczba osób zatrudnionych w dziale żywienia 3 osoby
- powierzchnia zaplecza kuchennego $F = 77,08 \text{ m}^2$,
- wysokość pomieszczeń $h = 3,0 \text{ m}$,

2.0. Pomieszczenia zespołu żywienia.

2.1. Kuchnia z kredensem - powierzchnia $24,69 \text{ m}^2 + 6,23 \text{ m}^2$.

W kuchni wyodrębniono stanowiska pracy dla:

- przygotowania mięsnych i rybnych dań,
- rozdrabniania i przygotowania surówek oraz przyrządzania potraw mącznych,
- porcjowania i wydawania potraw,
- zmywania naczyń kuchennych oraz drobnego sprzętu produkcyjnego,
- obróbki termicznej,

Podstawowe wyposażenie kuchni to:

- kuchnia elektryczna 4-płytowa,
- kuchenka gazowa 4 palnikowa,
- patelnia przechylna elektryczna 2 szt.,
- kocioł warzelny elektryczny, o pojemności 80 l,
- taboret gazowy,
- stoły produkcyjne,
- pień do mięsa,
- umywalka,
- stół ze zlewem.
- basen do mycia sprzętu produkcyjnego,
- regał na umyty sprzęt produkcyjny,

Ponadto na wyposażeniu kuchni znajdzie się drobny sprzęt taki jak: krajalnica do żywności i maszyna wieloczynnościowa z przystawkami lub szatkownica itp.

W kuchni należy przewidzieć oddzielne deski kuchenne o wymiarach: dł. 0,8m, szer. 0.5m o grubości 2.5 cm dla różnych grup produktów surowych oraz gotowych, specjalnie oznakowane.

Kredens jest pomieszczeniem przeznaczonym do ekspedycji posiłków, posiadającym łączność z hallem okienkiem ekspedycyjnym.

Wyposażenie kredensu stanowią:

- stoły robocze: stół pomocniczy z wagą i stół na stanowisku wydawczym,
- szafka wisząca,
- lodówka do przechowywania np. przygotowanych surówek lub deserów,
- lodówka do przechowywania próbek żywności,
- umywalka.

2.2. Przygotownia brudna - powierzchnia 6,63 m².

W przygotowni brudnej realizowane będą następujące funkcje procesu technologicznego:

- obróbka wstępna ziemniaków i warzyw (czyszczenie, usuwanie części niejadalnych oraz ich mycie),
- mycie i odkażanie jaj,

Ziemniaki i warzywa obierane będą ręcznie.

Wyposażenie przygotowni brudnej stanowią:

- stoły robocze,
- basen do mycia i płukania ziemniaków i warzyw,
- stół ze zlewem 1-komorowym do mycia jaj,
- naświetlacz UV-2000,
- umywalka.

2.3. Zmywalnia naczyń stołowych - powierzchnia 5,72m².

W zmywalni zaprojektowano stanowisko pracy czasowej tj. od 2 do 4 godz. w ciągu doby.

Istniejąca zmywalnia naczyń stołowych posiada połączenie z hallem poprzez okienko do zwrotu naczyń brudnych oraz częścią wydawczą kredensu poprzez szafę przelotową obustronnie zamykaną na naczynia czyste.

W zmywalni zaprojektowano mechaniczne mycie naczyń stołowych.

W zaprojektowanym ciągu mycia przewidziano:

- stół przeznaczony do odstawiania naczyń brudnych i ich segregacji,
- stół zlewozmywakowy z napełniaczem i spryskiwaczem w komplecie i młynkiem koloidalnym do rozdrabniania odpadków,
- zmywarkę kapturową do mycia naczyń 85 ÷ 90° C
- szafę przelotową - obustronnie zamykaną na naczynia czyste

2.4. Magazyny.

2.4.1. Magazyn warzyw, jaj i ziemniaków – powierzchnia:10,20 m².

Istniejący magazyn warzyw, jaj i ziemniaków zlokalizowany jest na poziomie piwnicy. Dostępny z zewnątrz wydzieloną dla kuchni klatką schodową.

Magazyn wyposażony jest w podesty i regały magazynowe. Na w/w regałach przechowuje się jaja oraz w skrzynkach warzywa i owoce posegregowane na rodzaje i gatunki. Na podestach magazynowych przechowywane są ziemniaki.

2.4.2. Magazyn artykułów spożywczych – powierzchnia:7,94 m².

Przeznaczony do przechowywania artykułów spożywczych. wśród nich np. mąki, kaszy, cukru, makaronu, herbaty itp. oraz do przechowywania nietrwałych produktów, wymagających określonych warunków magazynowania.

Wyposażenie magazynu stanowią:

- regały magazynowe,
- chłodziarka,
- zamrażarka skrzyniowa, przeznaczona do przechowywania gotowych półproduktów: np. elementy kurczaka, mrożonki owoców i warzyw.

2.5. Sprzęt porządkowy– powierzchnia:1,44 m².

Na zapleczu kuchennym przedszkola zaprojektowano pomieszczenie przeznaczone do przechowywania sprzętu porządkowego (szczotki, wiadra, ścierki itp.). Pobór wody do mycia oraz płukanie mopów zapewni zainstalowany na wysokości 50 cm od podłogi zlew.

2.6. Zespół socjalno-sanitarny dla personelu.

W części korytarza ustawione są szafki odzieżowe, przeznaczone dla personelu kuchennego.

W skład zaprojektowanego węzła sanitarnego wchodzi pomieszczenia:

- kabina ustępowa z umywalką,
- umywalnia z kabiną natryskową i umywalką.

2.7. Odpadki.

W związku z zaprojektowaniem w zmywalni pod zlewem koloidalnego rozdrabniacza odpadków nie jest konieczne pomieszczenie na odpadki - resztki pokonsumpcyjne. Odpady stałe - podobne do komunalnych. gromadzone będą w istniejącym śmietniku, na terenie działki przedszkola.

3.0. Wytyczne do projektów branżowych.

3.1. Wytyczne budowlane.

Obiekt powinien odpowiadać obowiązującym przepisom, dotyczącym projektowania budynków użyteczności publicznej i usług. Do wykończenia wewnątrz należy stosować materiały odpowiadające obowiązującym normom i warunkom technicznym pod względem trwałości, higieny, estetyki i wymogów przeciwpożarowych. W doborze materiałów wykończeniowych należy brać pod uwagę ich trwałość i użyteczność eksploatacyjną.

Konstrukcja ścian i stropów powinna uniemożliwiać kondensowanie się na nich pary. Ściany i sufity wszystkich pomieszczeń powinny mieć gładką powierzchnię. W pomieszczeniach magazynowych ściany i sufity powinny być malowane na biało.

W pomieszczeniach kuchni, kredensu, przygotowalni brudnej, zmywalni naczyń stołowych oraz w węźle sanitarnym personelu ściany do wysokości 2,0 m powinny być wykończone glazurą.

Powyżej 2,0 m ściany malować na biało farbą np. akrylową lub emulsyjną.

Posadzki w w/w pomieszczeniach powinny być położone na podłożu posiadającym izolację przeciwwodną ze spadkiem posadzek 1.5 % w kierunku kratki ściekowej.

Materiałem do wyłożenia posadzki winna być terakota.

Okna we wszystkich pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi powinny posiadać konstrukcję pozwalającą na wietrzenie pomieszczeń z możliwością otwierania ich z poziomu podłogi.

Do wszystkich pomieszczeń na zapleczu kuchennym, także do kabiny ustępowej drzwi powinny mieć szerokość w świetle ościeżnicy 0,90 m.

W trakcie przeprowadzanego remontu:

- dokonać wyburzeń dźwigu towarowego w obrębie kuchni,
- dokonać wyburzeń w jednej ścianie dźwigu towarowego w obrębie korytarza, (pom. porządkowe),
- wykonać strop pomiędzy parterem i piętrem na powierzchni rozebranego szybu dźwigowego w kuchni i w korytarzu,
- wykonać do pełnej wysokości ścianę pomiędzy kredensem i zmywalnią naczyń stołowych, z otworem na szafę przelotową, o wymiarach 120 x 180 cm,
- powiększyć istniejącą kabinę ustępową w obrębie istniejącego węzła sanitarnego dla personelu kuchni.

3.2. Wytyczne do instalacji wod-kan.

Woda w obiekcie zużywana będzie do celów:

- technologicznych, porządkowych i sanitarnych.

Wodę należy doprowadzić do punktów poboru wody zgodnie z częścią graficzną projektu. Woda doprowadzona jest do obiektu z istniejącej sieci wodociągowej. Ścieki odprowadzane są do sieci kanalizacji sanitarnej.

Woda powinna odpowiadać warunkom określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61 poz. 417).

Wodę należy doprowadzić do punktów poboru wody zgodnie z częścią graficzną projektu. Ciepła woda przygotowana jest i dostarczana z kotłowni osiedlowej. Woda ciepła powinna posiadać temperaturę + 55°C.

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

Po zakończonych robotach instalacyjnych przeprowadzić należy laboratoryjne badanie wody.

3.3. Wytyczne do ogrzewania i wentylacji.

W okresie grzewczym w pomieszczeniach zaplecza kuchennego, tak jak w całym obiekcie należy zapewnić temperatury zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zmianami).

Wszystkie pomieszczenia powinny być wentylowane grawitacyjnie lub mechanicznie.

Kuchnię i zmywalnię wentylować należy mechanicznie zapewniając następujące ilości wymian:

- kuchnia	10 w/h
- zmywalnia	6÷8 w/h
- przygotowalnia brudna	2 w/h
- sala zajęć z uwzględnieniem	20 m ³ /h na 1 dziecko)
- magazyny	2 w/h
- wc	50 m ³ /h/oczko

Ponadto w pomieszczeniu kuchni nad urządzeniami obróbki termicznej należy zamontować okap wentylacyjny z podłączeniem odciagu do kanału wentylacyjnego, wyprowadzonego ponad dach.

W pomieszczeniach, w których przebywają ludzie hałas wywołany przez urządzenia wentylacyjne nie może przekraczać 50 dB.

Dla potrzeb stałego przewietrzania kuchni i przygotowalni brudnej należy zainstalować w oknach nawiewniki w górnej części ościeżnicy lub ramie okiennej.

3.4. Wytyczne elektryczne.

Wszystkie pomieszczenia działu produkcyjnego powinny mieć tak umieszczone punkty oświetleniowe – elektryczne (ogólne i miejscowe), żeby miejsca pracy jak stoły, zmywaki, urządzenia kuchenne nie były zaciemnione.

Natężenie oświetlenia stanowisk pracy:

- kuchnia	- 500 lx.
- przygotowalnia brudna i zmywalnia	- 300 lx.
- korytarze	- 150 lx.
- magazyny	- 100 lx.
- WC	- 200 lx.

Usytuowanie gniazd instalacji jedno i trójfazowej oraz doprowadzenie zasilania bezpośrednio do wszystkich urządzeń technologicznych wykonać zgodnie z wytycznymi określonymi w DTR urządzeń. Wszystkie odbiorniki energii elektrycznej winny być zabezpieczone przed porażeniem prądem.

Łączne, wynikające z technologii zapotrzebowanie mocy wynosi: 55,69 kW.

Współczynnik jednoczesności poboru 0,65.

3.5. Wytyczne do instalacji gazowej.

W kuchni część urządzeń grzewczych zasilana będą gazem propanowym, z butli.

Kuchnia jako pomieszczenie z urządzeniami grzewczymi gazowymi powinna mieć zapewnioną ciągłą wymianę powietrza, wystarczającą do spalania gazu oraz zabezpieczenia przed przekroczeniem dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń szkodliwych dla zdrowia, a także wentylację nie zakłócającą ciągu w przewodzie kominowym.

W pomieszczeniu kuchni przewidzieć usytuowanie nie więcej niż dwóch indywidualnych butli o zawartości gazu do 11 kg każda, przyłączanych do urządzeń gazowych,

- 1) w pomieszczeniu, w którym instaluje się butle należy zachować temperaturę niższą niż 35°C,
- 2) butle instalować wyłącznie w pozycji pionowej,
- 3) między butlami a urządzeniami promieniującymi ciepło należy zachować odległość, co najmniej 1,5 m.

Doprowadzenie gazu z butli do kuchenki gazowej i taboretu zrealizować poprzez stałe połączenie wykonane z rur stalowych, ułożonych pod stropem lub w posadzce.

Łączne zapotrzebowanie na gaz propan, wynikające z technologii wynosi 2,17 kg/h.

Dane instalacyjne:

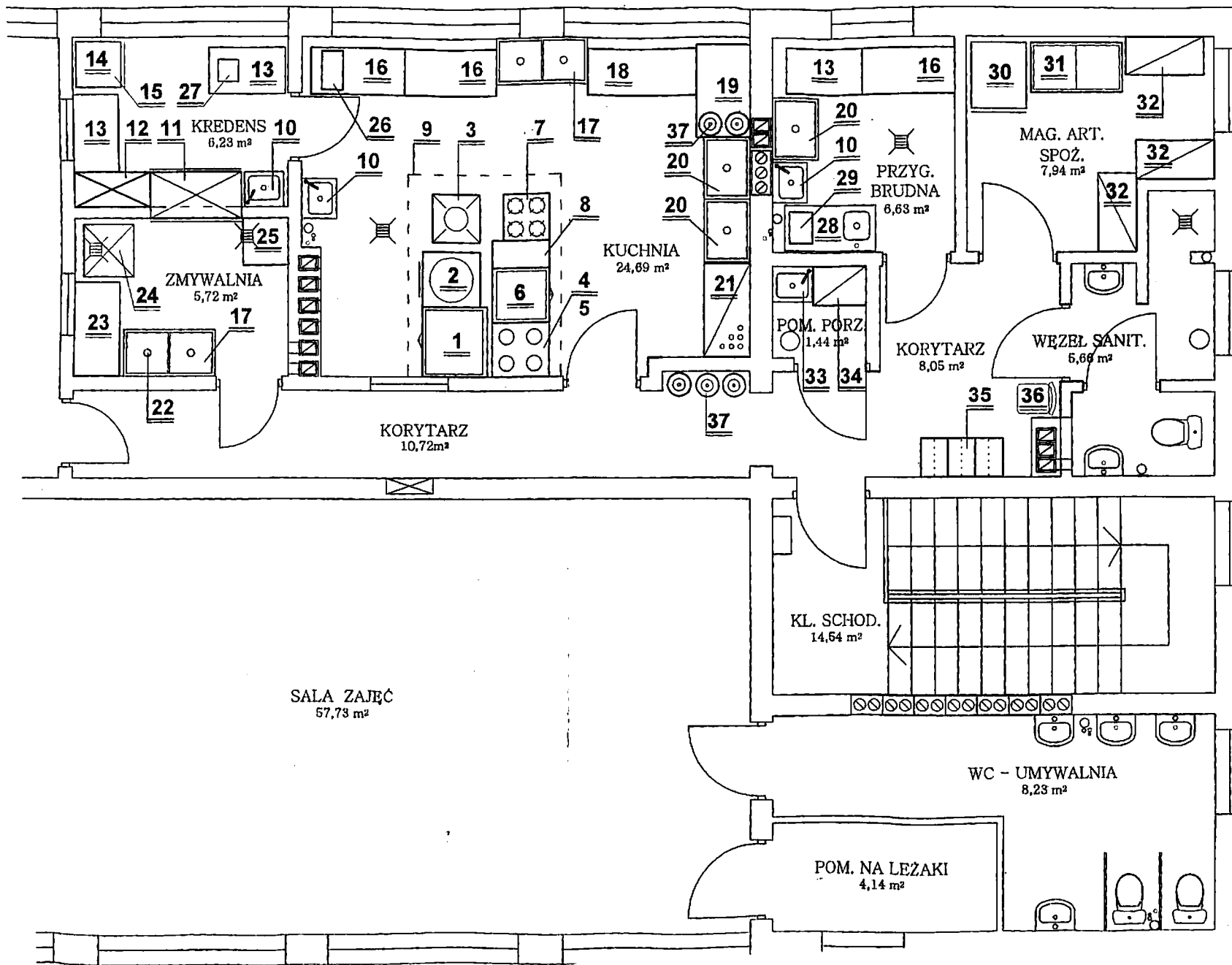
- kuchnia gazowa: przyłącze gazu \varnothing 15 mm
zapotrzebowanie gazu 1,0 kg/h
- taboret gazowy: przyłącze gazu \varnothing 15 mm
zapotrzebowanie gazu 1,46 kg/h

Na instalacji gazowej przed każdym urządzeniem winien być zamontowany przelotowy kurek gazowy.

4.0. Zestawienie wyposażenia i urządzeń.

Nr na rysunku	Nazwa urządzenia	Typ	Ilość szt.	Pobór mocy [kW]		Wytyczne podłączenia instalacji / producent.
				Jedn.	Razem	
1.	Patelnia uchylna elektryczna z misą żeliwną 85 x 90 x 85 cm	SBE9-10	1	12,0 kW	12,0 kW	400 V Fagor
2.	Kocioł warzelny o poj. 80 l 70 x 75 x 85 cm	ME-710 BM	1	9,0 kW	9,0 kW	400 V Fagor
3.	Taboret gazowy 61,5 x 61,5 x 40 cm	HPG-15	1	1,46 kg/h	1,46 kg/h	przyłącze gazu \varnothing 15 mm
4.	Kuchnia elektryczna 85 x 90 x 29 cm	CE9-40	1	13,0 kW	13,0 kW	400 V Fagor
5.	Podstawa 85 x 90 x 56 cm	MB9-10	1	--	--	Fagor
6.	Patelnia uchylna elektryczna 70 x 75 x 85 cm	SBE-710 I	1	9,0 kW	9,0 kW	400 V Fagor
7.	Kuchenka gazowa 4-palnikowa 55 x 60 x 85 cm	AMICA istniejąca	1	1,0 kg/h	1,0 kg/h	230 V przyłącze gazu \varnothing 15 mm
8.	Błat neutralny 35 x 75 x 29 cm na podstawie 35 x 75 x 56 cm	EN-705 MB-705	1 1	--	--	Fagor
9.	Okap wentylacyjny odciągowy z łapaczami tłuszczu i oświetl. 260 x 200 x 45 cm	KOT-511	1	--	--	230 V Komat Romanowo Dolne
10.	Umywarka do mycia rąk stal nierdz. 40 x 38,5 cm	KUT-172	3	--	--	Komat Romanowo Dolne
11.	Szafa przelotowa z drzwiami suwanymi. 120 x 60 x 180 cm	KDT-208	1	--	--	Komat Romanowo Dolne
12.	Szafka wisząca z drzwiami skrzydłowymi 100 x 30 x 60 cm	KGT-082	1	--	--	Komat Romanowo Dolne
13.	Stół przyścienny z półką 100 x 60 x 85 cm	KST-003	3	--	--	Komat Romanowo Dolne
14.	Chłodziarka 60 x 60 x 120 cm	BEKO istniejąca	1	0,10 kW	0,10 kW	230 V
15.	Lodówka na próbki żywności 50 x 62 x 65 cm	istniejąca	1	0,025 kW	0,025 kW	230 V
16.	Stół przyścienny z szufladami i drzwiami skrzydłowymi 120 x 60 x 85 cm	KST-029	3	--	--	Komat Romanowo Dolne
17.	Stół z 2-zlewami 120 x 60 x 85 cm (kom. zlewu 40 x 40 x 25 cm)	KST-121	2	--	--	Komat Romanowo Dolne
17a.	Spryskiwacz z napełniaczem do zlewu w zmywalni	edessa	1	--	--	przył. wody zimnej i cieplej \varnothing 15 mm
18.	Stół przyścienny z półką 140 x 60 x 85 cm	KST-003	1	--	--	Komat Romanowo Dolne
19.	Stół przyścienny 120 x 60 x 85 cm	KST-001	1	--	--	Komat Romanowo Dolne

20.	Stół z basenem. 80 x 60 x 85 cm, h ₁ = 40 cm	KBT-161	3	--	--	Komat Romanowo Dolne
21.	Regał ociekowy 4-półkowy 80 x 50 x 180 cm	KRT-314	1	--	--	Komat Romanowo Dolne
22.	Młynek do rozdrabniania odpadów	Stalgast	1	0.70 kW	0.70 kW	230 V
23.	Stół przyścienny 120 x 60 x 85 cm	KST-001	1	--	--	Komat Romanowo Dolne
24.	Zmywarka kapturowa 67.5 x 67.5 x 140 cm	FI-80	1	10.5 kW	10.5 kW	400 V przył. wody zimnej i cieplej ø 20 mm spust kan. ø 42 mmm Fagor
25.	Stół przyścienny z półką 600 x 60 x 85 cm	KST-003	1	--	--	Komat Romanowo Dolne
26.	Wieloczynnościowa maszyna kuchenna 50 x 27 x 32 cm	NMK 110 istniejąca	1	1.10 kW	1,10 kW	400 V Spomasz Nakło
27.	Waga elektroniczna 27 x 28 x 8,5 cm	B10	2	--	--	230 V IIAXIS
28.	Stół ze zlewem 1-kom. 140 x 60 x 85 cm	KST-101	1	--	--	Komat Romanowo Dolne
29.	Naświetlacz do odkażania jaj. 40 x 30 x 20 cm	UV-254	1	10/6 W	10/6 W	230 V
30.	Lodówka 60 x 60 x 200 cm	Whirpool istniejąca	1	0,10 kW	0.10 kW	230 V
31.	Zamrażarka skrzyniowa, przeszklona 120 x 60 x 91 cm	istniejąca	1	0.17 kW	0.17 kW	230 V
32.	Regał magazynowy 100 x 50 x 180 cm	KRT-313	3	--	--	Komat Romanowo Dolne
33.	Zlew 1-kom. 50 x 50 cm. zamontowany na wys. 50 cm od posadzki	stal nierdz.	1	--	--	handel det.
34.	Regał magazynowy 60 x 50 x 180 cm	KRT-313	3	--	--	Komat Romanowo Dolne
35.	Szafka odzieżowa z przegrodą 35 x 50 x 180 cm	--	3	--	--	handel det.
36.	Krzesło	--	1	--	--	handel det.
37.	Butla propan	istniejąca	5	--	--	--



UWAGA:

1. Zestawienie oznaczonych urządzeń znajduje się w niniejszym opracowaniu.
2. We wszystkich pomieszczeniach zapewnić wytycznymi zawartymi w opisie i projekcie w

Uzgodniono pod wzgł. wymagań higienicznych i z bez zastrzeżeń (całkowicie)

Data: 27-05-2008

Lp. opinii: 1/2-4

mgr inż. DARIA KOZAJ
 rzeczoznawca d/s sanitarnych
 nr uprawnień: 1-00
 w zakresie: 04-01-01-01
 zam. 75-627 KOSZA
 ul. Wyspiańskiego 5A/5, tel. (0-94)

Zopiniowano pod względem zgodności z planem i higieny pracy oraz wymaganiami z bez zastrzeżeń

Data: 27-05-2008

RZECZOZNAWCA D/S BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY

Inż. Zbigniew Nering
 Uprawn. GIP nr 026/97 w grupach 1.1, i.2, 1
 75-453 Koszalin, ul. Świdwickich 3/4, tel. (091) 452

TECHNOLOGIA KUCHNI
 REMONT - 2008 R.
 RZUT PIĘTRA • 1:50

USŁUGI PROJEKTOWE INSTALACJE I SIECI SANITARNE	DATA 05.2008 r.
---	--------------------