

DO PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO BLOKU ŻYWIENIOWEGO PRZEDSZKOLA

4.1 Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest adaptacja pomieszczeń na potrzeby przedszkola gminnego w budynku Liceum Ogólnokształcącego, przeznaczonego dla 100 dzieci w wieku od 3 do 6 lat.

Szkoła zlokalizowana jest w Tuszynie przy ul. Żeromskiego 31, działka nr ewid. 156/2, obręb 14.

W chwili obecnej budynek pełni funkcję liceum ogólnokształcącego. Planowana adaptacja polega na zmianie sposobu użytkowania części budynku na przedszkole. Obiekt będzie obsługiwany przez catering. Budynek jest parterowy, bez podpiwniczenia, w kształcie litery U.

Planowane prace przebudowy części budynku odnoszą się wyłącznie do wnętrza budynku, termomodernizacji elewacji, wykonania zewnętrznej pochylni dla osób niepełnosprawnych wraz z utwardzeniem przy projektowanym wejściu do budynku. Na terenie nieruchomości planuje się wygospodarowanie dwóch przestrzeni zielonych dla przedszkolaków o pow. 250 m² oraz 350 m².

4.2 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Dokumentacja budowlana
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące przepisy SANEPID i BHP

4.3 Przedmiot i cel opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny bloku żywieniowego obsługującego przedszkole zlokalizowanego w istniejącym budynku oświatowym. Celem opracowania jest uzyskanie niezbędnych uzgodnień dla zaplecza żywieniowego oraz wskazanie inwestorowi optymalnego sposobu zagospodarowania lokalu, pod względem technologicznym.

4.4 Charakterystyka zamierzenia inwestycyjnego:

Zamierzeniem Inwestora jest dostarczenie posiłków do budynku przedszkola w formie cateringowej – w termosach i szczelnych opakowaniach oraz dostarczenie posiłków do przedszkola poprzez projektowane pomieszczenie termosów w obrębie zespołu. Przedszkole liczy około 100 dzieci + około 8 osób kadry oraz w pom. biurowych 2 osoby, łącznie 110 osób. Nie przewiduje się dodatkowych zatrudnień odnośnie zaplecza żywieniowego, przygotowywanie posiłków będzie wykonywane przez osoby wspomagające, (pomagające przy opiece nad dziećmi). Przewidywane liczba osób na zapleczu gastronomicznym – 4 osoby. Praca odbywać się będą w systemie jednozmianowym. Tabela ilości posiłków:

	Śniadanie I	Śniadanie II	Obiad	Podwieczorek
--	-------------	--------------	-------	--------------

**PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA GMINNEGO
W BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO**

dzieci	100	100	100	100
kadra	x	x	10	x
łącznie	100	100	110	100

4.5 Zestawienie pomieszczeń i rodzaj wykończenia:

nr	nazwa pomieszczenia	powierzchnia [m ²]	wysokość [m]	kubatura [m ³]	posadzka
1	SALA (25 os.)	68,37	3,30 / 3	220	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
2	SALA (25 os.)	68,31	3,30 / 3	220	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
3	ŁAZIENKA	7,74	3	23	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
4	ŁAZIENKA	7,74	3	23	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
5	ŁAZIENKA	7,74	3	23	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
6	ŁAZIENKA	7,74	3	23	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
7	SALA (25 os.)	66,18	3,30 / 3	217	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
8	SALA (25 os.)	66,13	3,30 / 3	217	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
9	WC NP	4,40	3	13,20	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
10	POK. DYREKTORA	13,12	3,30	43,30	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
11	SZATNIA	30,57	3	91,50	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
12	POK. NAUCZYCIELI	7,79	3,30	25,70	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
13	WC PRAC.	3,26	3	9,80	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
14	POK. TERMOS.	3,28	3	9,80	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
15	POM. ROZP. CATERINGU	15,64	3,30	51,61	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
16	ZMYWALNIA	5,52	3	16,56	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
17	ROZDZIELNIA	3,38	3	10,14	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
18	KOMUNIKACJA	122,47	3	367,41	WYKŁADZIANA OBIEKTOWA
	ŁĄCZNIE	508,48			

4.6 Układ funkcjonalny:

Projektowana kuchnia może wydawać 110 obiadów w systemie cateringu oraz śniadania dostosowane do potrzeb poszczególnych grup wiekowych w ilości 100 (x2). Pełne wyżywienie dotyczy dzieci w przedszkolu.

Projektowane zaplecze kuchenne jest projektowane przy strefie wejścia głównego do przedszkola. W skład tej części wchodzi: pom. termosów, pom. rozpakowywania cateringu/przygotowywania posiłków, zmywalnia, rozdzielnia, pok. nauczycieli /socjal, wc pracowników. Wysokość pomieszczeń zgodnie z tabelą powyżej 3 i 3,3m.

Posiłki do przedszkola będą transportowane w szczelnych termosach i pojemnikach przewożonych na wózkach. Pom. termosów służy odbiorowi posiłków oraz zwrotowi brudnych termosów firmie cateringowej. Poprzez wejście główne, drzwi od strony wschodniej budynku, posiłki są transportowane do przedszkola a stąd do pom. termosów. Pomieszczenie przygotowalni wyposażone jest w blat roboczy z blachy nierdzewnej, zlew jednokomorowy, kuchenkę elektryczną, oraz 2 szafy chłodnicze. W zmywalni znajduje się zlew dwukomorowy, zmywarka. Pomieszczenie zmywalni i rozdzielni jest połączone szafą przelotową. W zmywalni możliwość umycia wózków. Odbiór brudnych naczyń poprzez okienko podawcze dostępne z korytarza. W rozdzielni, umywalka oraz możliwość przechowywania wózków. Zaplecze usytuowano na

jednym poziomie. Znajdują się tu pomieszczenia: przygotowalnia posiłków, pom. termosów, zmywalnia i rozdzielnia. Pokój nauczycieli, będące równocześnie pom. socjalnym nauczycieli.

Gotowe posiłki będą wykładane z termosów na naczynia w pom. przygotowalni. Stąd będą przewożone na wózkach do poszczególnych sal zajęciowych na tacach, i podawane dzieciom przy wsparciu opiekunki grupy. Po zjedzeniu obiadu brudne naczynia będą przewożone na wózkach i oddawane poprzez okienko podawcze do zmywalni. Naczynia po umyciu będą wstawiane do szaf przełotowych. Odpadki będą przechowywane w zamkniętym pojemniku znajdującym się na zewnątrz wyznaczonym do tego miejscu, a następnie przekazywane do utylizacji.

4.7 Charakterystyka technologii:

Projektowana pom. przygotowalni posiłków będzie umożliwiać wydawanie pełnego wyżywienia dla przedszkola (śniadanie I, śniadanie II, obiad, podwieczorek). Posiłki dostarczane poprzez firmę cateringową.

W projektowanej przygotowalni będą występowały następujące czynności technologiczne:

- ❖ przyjęcie surowców, i półproduktów;
- ❖ porcjowanie dostarczonych gotowych posiłków przez firmę cateringową na naczynia
- ❖ obróbka termiczna posiłków gotowych, półfabrykatów (podgrzewanie) – (w przypadku konieczności);
- ❖ zmywanie naczyń roboczych (bez zmywania termosów);

4.8 Program technologiczny:

Do projektowanego pom. termosów będą dostarczane gotowe posiłki w termosach. Dostawy posiłków odbywać się będą na bieżąco o konkretnych godzinach, nie kolidując z godzinami odbioru dzieci przez rodziców. Dostawy będą dostarczane transportem samochodowym od uprawnionych producentów / dystrybutorów.

A. Magazynowanie produktów i towarów:

Produkty suche w postaci; cukru, soli, herbaty itp. przechowywane w pom. rozpakowywania cateringu. Pozostałe elementy jak mleko, ciasta, desery itp. dostarczone przez firmę cateringową przechowywane w szafach chłodniczych.

B. Przygotowywanie posiłków:

Nie przewiduje się przygotowywania posiłków z użyciem obróbki termicznej i mechanicznej.

C. Rozdzielnia i zmywalnia:

Wydawanie posiłków odbywa się w pom. rozpakowywania cateringu; posiłki są dostarczone w termosach i szczelnych opakowaniach, następnie porcjowane i rozkładane na wózkach, a następnie rozwożone bezpośrednio do sal dziennego pobytu przy udziale personelu.

Po zjedzeniu obiadu naczynia są zbierane przez osoby wspomagające i składane na wózku, a następnie przewożone korytarzem i podawane poprzez okienko do zmywalni. Zmywalnia wyposażona zostanie w zlewozmywak dwukomorowy, zmywarę z wyparzaniem, blaty robocze.

**PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA GMINNEGO
W BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO**

Czyste naczynia będą wstawiane do zamykanej szafy przelotowej, gdzie będą oczekiwały na pobranie do pom. rozpakowywania cateringu celem wydania kolejnych posiłków.

W zmywalni praca tego samego pracownika w ciągu jednej zmiany nie przekracza 4 godzin.

Puste opakowania i termosy są odkładane z powrotem do pom. transportu termosów (stąd bez mycia) są odbierane przez firmę cateringową.

D. Pomieszczenie gospodarcze:

W komunikacji, wydzielono przestrzeń z szafą gospodarczą.

Opcja 1 – Szafa systemowa gospodarcza, ze stali nierdzewnej, zamykana na klucz, z wbudowaną komorą zmywania. W szafie przeznaczone miejsce na przechowywanie mopów i środków czyszczących itp.

Opcja 2 - Szafa zamykana żaluzjami na klucz. Wewnątrz znajduje się zlew gospodarczy zainstalowany na poziomie +0,50 i regały z półkami ze środkami na czystość.

E. Zatrudnienie i pom. socjalne:

Część socjalną dla zatrudnionych pracowników stanowią : WC dla personelu, pom. nauczycieli / socjal z szafkami BHP dla pracowników. W pomieszczeniach tych zaprojektowano :

- ❖ 4 szafki ubraniowe, dwudzielne na odzież roboczą i prywatną;
- ❖ Umywalkę;;
- ❖ zlewozmywak jednokomorowy mały;
- ❖ stół do spożywania posiłków;
- ❖ niską lodówkę
- ❖ mikrofalę
- ❖ czajnik elektryczny

Zakłada się, że prace odbywać się będą w systemie jednozmianowym.

Przewidywana struktura zatrudnienia:

- ❖ 4 wychowawcy (1 na każdą salę zajęciową)
- ❖ 4 osoby wspomagające (1 na każdą salę zajęciową)

Na salę zajęciową, czyli 25 -oro dzieci przypada 1 wychowawca + 1 osoba wspomagająca.

Przewiduje się, iż w porze podawania posiłków osoba wspomagająca, idzie przygotować posiłek. Analogicznie odbywa się to podobnie w pozostałych salach.

4.9 Wyposażenie technologiczne:

Ilość i rodzaj wyposażenia technologicznego opracowano w oparciu o wytyczne zagospodarowania powierzchni i wymogi użytkownika. Na zapleczu kuchennym proponuje się zastosowanie mebli z blachy nierdzewnej oraz sprzętu gastronomicznego .

Nr pom.	Oznaczenia na rysunku	Wyszczególnienie, charakterystyka i gabaryty	Ilość (sztuk)	Uwagi (podawana jest moc urządzenia)
SALA ZAJĘĆ (25OS.)				

**PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA GMINNEGO
W BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO**

1/2/7/8	1	Stolik przedszkolny, nogi malowane proszkowo + kolorowe obrzeże + regulacja + blat prostokątny 120x75 cm	5 x 4pom	
1/2/7/8	2	Krzesło wykonane z rury stalowej, malowanej proszkowo. Siedzisko i oparcie z lakierowanej sklejki bukowej.	26 x 4pom	
1/2/7/8	3	Biurko wychowawcy, stelaż metalowy 160x70x75cm	1 x 4pom	
1/2/7/8	4	Fotel obrotowy	1 x 4pom	
1/2/7/8	5	Szafa na pościel i leżaki 142x62x200cm	2 x 4pom	
1/2/7/8	6	Szafa 2-skrzydłowa 142x62x200cm	1 x 4pom	
1/2/7/8	7	Zestaw meblowy L-375cm (5 segmentowy)	1 x 4pom	
1/2/7/8	8	Kształtki piankowe do zabawy: puffy, graniastosłupy, mostek itp.		
1/2/7/8	9	Oślonka na grzejnik	4 x 4pom	
SANITARIATY DZIECI				
3/4/5/6	1	Umywalka kids + bateria kids (termostat) + pojemnik na mydło i ręczniki jednorazowe + kosz + lustro	2umy.+lus. 1pozostałe x 4pom	dopr. z. c. wody, odpł. ścieków
3/4/5/6	2	Kompakt WC kids+ pojemnik na papier toal.	2 x 4pom	dopr. z. wody, odpł. ścieków
3/4/5/6	3	Zawór ze złączką do węża – doprowadzenie z. wody do cysterny muszli	1 x 4pom	
3/4/5/6	4	Systemowe kabiny dla dzieci, płyta HPL, h-140cm	1 x 4pom	
3/4/5/6	5	Brodzik wysoki kwadratowy 90x90 + bateria natryskowo + wannowa z słuchawką (termostat)	1 x 4pom	
3/4/5/6	6	Wieszak na ręczniki i kubki 130x25x50cm	1 x 4pom	
3/4/5/6	7	Oślonka na grzejnik	4 x 4pom	
WC np				
9	1	Umywalka nps + pojemnik na mydło i ręczniki jednorazowe + kosz + lustro	1	dopr. z. c. wody, odpł. ścieków
9	2	Kompakt WC + pojemnik na papier toal. + poręcz kątowa + poręcz uchylna stojąca	1	dopr. z. wody, odpł. ścieków
POK. DYREKTORA				
10	1	Biurko 70x140x75	2	
10	2	Regał 80x36x185	3	
10	3	Kontener 43x70x75	1	
10	4	Szafka wisząca, drzwiczki żaluzjowe 80x36x50	2	
10	5	Wieszak ścienny / wolnostojący	1	
10	6	Kosz biurowy	2	
10	7	Fotel obrotowy	2	
SZATNIA				
11	1	Zestaw szatniowy – drzwi; 5 segmentowy	20	
11	2	Oślonka na grzejnik	2	

**PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA GMINNEGO
W BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO**

POK. NAUCZYCIELI / SOCJAL				
12	1	stolik konsumpcyjny	1	
12	2	krzesło	4	
12	3	umywalka + pojemnik na mydło i ręczniki jednorazowe + kosz + lustro	1	dopr. z. c. wody, odpł. ścieków
12	4	zlewozmywak jednokomorowy + pojemnik na płyn do zmywania	1	j.w.
12	5	lodówka niska	1	
12	6	Blat na szafce kuchennej głębokość 60cm, L-1,85m Szafka/i stojące niskie głębokość 60cm, szer. 1,25 m Szafka/i ściennie, głębokość max 47,5cm; L-1,25m	1	
12	7	Szafka ubraniowa dwudzielna na odzież roboczą i prywatną 40x49x180cm	4	
12	8	Elementy dodatkowe: mikrofala czajnik elektryczny	1 1	
WC PRACOWNIKÓW				
13	1	umywalka + pojemnik na mydło i ręczniki jednorazowe + kosz łaz. + lustro	1	dopr. z. c. wody, odpł. ścieków
13	2	Kompakt WC + pojemnik na papier toal. + mały kosz łaz. damski	1	dopr. z. wody, odpł. ścieków
13	3	Wieszak ścienny	1	
POM. TERMOSÓW				
14	1	Regał magazynowy 5 półkowy; półki: szer.100cm; gł.60cm; wys.200cm	1	
14	2	Regał magazynowy 5 półkowy; półki: szer.100cm; gł.40cm; wys.200cm	1	
POM. ROZPAKOWYWANIA CATERINGU / PRZYGOTOWYWALNIA POSIŁKÓW				
15	1	Umywalka narożna + bateria umywalkowa niska stojąca + pojemnik na mydło i ręczniki jednorazowe + kosz	1	dopr. z. c. wody, odpł. ścieków
15	2	Zlew jednokomorowy z ociekaczem i półką + kran gastronomiczny (wyciągany)	1	dopr. z. c. wody, odpł. ścieków
15	3	Kuchnia elektryczna z piekarnikiem 700.KE-4/PE-1 80x70x90 cm	1	3 NPE 230/400V 50Hz Moc płyt: 3x2,6kW+1x 2,0 kW= 9,8kW Moc piekarnika: 6,5 kW
15	4	Okap kuchenny	1	
15	5	Regał z półkami gretingowi 60x40x180cm	2	
15	6	Szafa chłodnicza pojemność 700 l S-711 860x740x1915 cm	1	Moc znamionowa 200W moc chłodnicza 280W zaopat. na moc na dobę 4,5kWh/24h zasilanie 230V / 50 Hz gniazdo wtykowe
15	7	Szafa chłodnicza pojemność na półprodukty 500 l S-500 wym. 620x740x1915 cm	1	Moc znamionowa 200W moc chłodnicza 280W

**PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA GMINNEGO
W BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO**

				zaopat. na moc na dobę 2,7kWh/24h zasilanie 230V / 50 Hz gniazdo wtykowe
15	8a	Stół przyścienny z drzwiami suwanymi 100x60x85cm	2	
15	8b	Stół przyścienny z drzwiami suwanymi 120x60x85cm	1	
15	8c	Stół przyścienny z drzwiami suwanymi 80x40x85cm	1	
15	9a	Stół przyścienny z półką 135x60x85cm	1	
15	9b	Stół przyścienny z półką 85x60x85cm	1	
15	10a	Szafka wisząca, drzwi suwane 120x40x60cm	1	
15	11	Szafa magazynowa, drzwi jednoskrzydłowe 50x50x180cm	1	
15	12	Szafa przełotowa, drzwi dzielone 90x50x200cm	1	
15	13	Elementy dodatkowe: mikrofala czajnik elektryczny	1 1	
ZMYWALNIA				
16	1	Stół ze zlewem 2-kom. z ociekaczem i półką 120x60x85cm + kran gastronomiczny (wyciągany)	1	dopr. z. c. wody, odpł. ścieków
16	2	Zmywarka kapturowa HT11 73,5x65x114,5/188cm	1	dopr. z. wody, odpł. ścieków grawitacyjny moc 10,1kWh/24h zasilanie 400V gniazdo wtykowe
16	3	Stół przyścienny z półką 80x60x85cm	1	
16	4	Stół przyścienny z półką 150x70x85cm	1	
16	5	Zawór ze złączką do węża	1	
16	6	Kratka ściekowa	1	
ROZDZIELNIA				
17	1	umywalka + pojemnik na mydło i ręczniki jednorazowe + kosz łaz.	1	dopr. z. c. wody, odpł. ścieków
17	2	Opcja - Wózek kompaktowy 15-półkowy GN 1/1	4	
KOMUNIKACJA – SZAFKA GOSPODARCZA				
18	1	Szafa porządkowa z komorą gospo., drzwi na zawiasach; zamek do drzwi; ze stali nierdz. 100x50x180cm + kran z wylewką wyciąganą	1	dopr. z. c. wody, odpł. ścieków

**PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA GMINNEGO
W BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO**

18	2	Szafa magazynowa; drzwi na zawiasach; zamek do drzwi; ze stali nierdz. 110x50x180cm		
----	---	---	--	--

4.10 Wytyczne technologiczne:

A. Wytyczne do projektu wodno – kanalizacyjnego

Woda jest doprowadzona z sieci. Inwestor powinien posiadać badanie Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej potwierdzające zdolność użytkowania wody na cele spożywcze. Ilość wody na cele technologiczne stołówki :300mk x10 l/ucznia=3000 l/dobę . Ponadto przewidzieć wodę do celów porządkowych w ilości 1,5 l/dobę na m² powierzchni zmywalnej. Na cele socjalne pracowników należy przyjąć 60 l/dobę/1 osobę. Rury zimnej wody prowadzone w bruzdach. Kanalizacja ścieków technologicznych powinna być rozdzielona od kanalizacji sanitarnej. Piony i podejścia kanalizacyjne przechodzące przez pomieszczenia edukacyjne, administracyjne, sanitarne powinny być kryte, przebiegać w ścianach lub być obudowane. W zmywalni kratka ściekowa z wyjmowanymi wiaderkami do zatrzymywania części stałych. W budynku istniejąca instalacja wody i kanalizacji wymaga przebudowy zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń adaptowanych.

B. Wytyczne do instalacji ciepłej wody

Do wszystkich punktów poboru wody tj. umywalk i zlewozmywaków należy doprowadzić również wodę bieżącą ciepłą . Woda ciepła powinna mieć temperaturę +45 do +60C. Zapotrzebowanie stanowi 50% zapotrzebowania na wodę zimną . W pom. sanitarnych, dostępnych dla dzieci, woda ciepła powinna mieć +35 do 40C, baterie z termostatem.

C. Wytyczne do instalacji ogrzewania

We wszystkich pomieszczeniach należy zachować grzejniki istniejące panelowe dwupłytowe „C22 – 600”, zamontowane w strefie podokiennej, z podłączeniem bocznym. Nowoprojektowane grzejniki, tego samego typu co istniejące, - projektuje się w pom. nr 4, 5, 9, 12,13. W pomieszczeniach należy zapewnić temperatury zgodne z obowiązującą normą PN. Grzejniki powinny mieć gładką powierzchnię, łatwą w utrzymaniu czystości.

Zakłada się temperatury pomieszczeń:

Sala zabaw (25 – osobowe)	+ 20 ° C
Pokój biurowy i socjalny	+ 20 ° C
Szatnia, sanitariaty	+ 24 ° C
Zaplecze gastronomiczne	+ 16 ° C

D. Wytyczne do projektu wentylacji

We wszystkich pomieszczeniach przewidzieć odpowiednią wentylację. Okapy kuchenne należy podłączyć do własnego przewodu wentylacyjnego grawitacyjnego wyprowadzonego ponad dach. W pomieszczeniach WC, na kanałach wentylacji grawitacyjnej należy zamontować wentylatory kanałowe uruchamiane włącznikami światła . W pomieszczeniach sali zajęć kanały grawitacyjne istniejące. Kanały wentylacji grawitacyjnej należy zakończyć nasadą kominową: TURBOWENT Tulipan uruchamiane siłą wiatru, w przypadku wkładów niewspomaganych mechanicznie. Istniejące okna wyposażone w nawiewniki.

**PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA GMINNEGO
W BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO**

W budynku zastosowano tradycyjny system niezależnej wentylacji grawitacyjnej nawiewno – wywiewnej. Dla jej prawidłowego działania należy zapewnić:

1) DOPIY W POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO

- Wszystkie pom. przy oknach – nawiewniki powietrza są zamontowane w górnej części istniejących okien umożliwiające dopływ od 20 do 50 m³/h (każdy) powietrza zewnętrznego przy całkowitym ich otwarciu i 20-30% tej ilości przy całkowitym ich zamknięciu;

2) DOPIY W POWIETRZA WEWNĘTRZNEGO

- Pom. sanitarne wentylowane grawitacyjne – otwory nawiewne (szczelina lub kratka) w dolnej części drzwi o powierzchni netto 200cm²;

3) ODPIY W POWIETRZA

- Pom. termosów, – szczelina między drzwiami a podłogą o powierzchni netto min. 80cm²;
- Pozostałe pomieszczenia wentylowane – grawitacyjnie poprzez kanały istniejące (sale zabaw) oraz projektowane w pozostałych pom. (szczegóły j.w. oraz w dokumentacji branżowej)

Minimalne wymagania:

Sala zabaw (25 – osobowe)	20 m ³ /h
Zaplecze gastronomiczne	4 ÷ 6 wymian / h
Pokój biurowy i socjalny	4 wymian / h
Sanitariaty	50 m ³ /oczko/h
Szatnia	15 m ³ /h

Pomieszczeń o różnych wymaganiach użytkowych i sanitarno-zdrowotnych nie należy przyłączyć do układów wentylacyjnych.

E. Wytyczne do projektu instalacji elektrycznej

Wszystkie pomieszczenia będą oświetlone zgodnie z obowiązującą normą. W pomieszczeniach mokrych typu WC i zaplecza żywieniowego oświetlenie należy wykonać zgodnie z wymogami, jak dla pomieszczeń wilgotnych. Gniazda wtykowe dla poszczególnych urządzeń wykonać z uziemieniem. Gniazda wtykowe na zapleczu kuchennym i w WC zaprojektować jak dla pomieszczeń mokrych. Oprawy oświetleniowe w części zaplecza żywieniowego zabezpieczyć przed rozpryskiem szkła.

Lokalizacja opraw w większości pom. w miejscach zgodnych ze stanem faktycznym; oprawy w pom. istniejących nie są przewidziane do wymiany (decyzja odnośnie ich demontażu i montażu nowych na etapie wykonawstwa, za zgodą Inwestora). W pomieszczeniach, które uległy największym zmianą , przebudową (w tym zaplecze kuchenne, wc itp.) nowe oprawy wg wytycznych j.w. Gniazda ścienna w pom. zalecra kuchennego h=150cm (zabezpieczone przed wilgocią). Wyłączniki h=140cm, gniazda wtykowe h=140cm. Gniazda wtykowe, nie montować bezpośrednio za urządzeniami elektrycznymi kubaturowymi, tzn. zmywarką, szafą chłodniczą itp.

Oświetlenie pomieszczeń:

**PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA GMINNEGO
W BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO**

Pom. rozp. cateringu	500 lx
Zmywalnia	300 lx
Rozdzielnia, pom. termosów	200 lx
Sanitariaty	100 lx
Pokój biurowy i socjalny	200 lx
Szatnia	200 lx
Sala zabaw (25 – osobowe	200 lx

Oświetlenie i wentylacja wg wytycznych projektanta.

F. Wytyczne przeciwpożarowe

Elementy wyposażenia muszą spełniać warunki przepisów w zakresie zapalności, rozprzestrzeniania ognia i odporności ogniowej.

Obiekt należy zaopatrzyć w odpowiednią liczbę środków do zabezpieczania przed pożarem (gaśnice, koce i inny sprzęt przeciwpożarowy) według ogólnych przepisów obowiązujących dla tego typu obiektów.

Zagospodarowanie technologiczne oraz instalacje technologiczne nie mogą kolidować z systemami ochrony przeciwpożarowej.

Należy zaopatrzyć go także w :

- oświetlenie ewakuacyjne i oznakowanie dróg ewakuacji.
- wymianę hydrantów wewnętrznych 25 na z węzłem pólstywnym

G. Wytyczne dotyczące wykończenia wnętrz

Pomieszczenia zaplecza powinny być malowane farbą trwałą, łatwo zmywalną, odporną na działanie wilgoci lub wyłożone wykładziną trwałą łatwo zmywalną. Minimalna wysokość zabezpieczenia ścian w poszczególnych pomieszczeniach powinna wynosić : pomieszczenia szatniowe 2 m, komunikacja-1,6m, WC, pom. socjalne.-2 m. Przy umywalkach i zlewozmywakach wykonać „fartuszki” z glazury do wysokości 160 cm i po 60 cm poza urządzenie.

Należy przewidzieć urządzenia umożliwiające otwieranie i zamykanie okien z poziomu podłogi. Otwierane części okien na produkcji należy zabezpieczyć siatką na owady.

Na drzwiach zewnętrznych do WC zamontować samozamykacze.

Podłogi w pom. produkcyjnych powinny być gładkie , nieścieralne , nie śliskie i łatwe do utrzymania w czystości. Podłogi w pomieszczeniach sanitarnych powinny być szczelne, łatwo zmywalne, z materiałów nie nasiąkliwych. Cokoły wys.12cm z odpowiadającego wymogom posadzek materiałów. Styki ściany z posadzką w części produkcyjnej i magazynowej powinny być zaokrąglone.

1.11. Wytyczne BHP

Pomieszczenia zaprojektowano zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy uwzględniając; odpowiednie rozmieszczenie urządzeń technologicznych i wyposażenia, oświetlenie naturalne i sztuczne o odpowiednim natężeniu.

Niezależnie od tego :

- Wszystkie osoby powinny posiadać odzież roboczą;
- Pracownicy powinni posiadać karty zdrowia;
- Należy przeprowadzić szkolenie BHP dotyczące miejsc pracy z urządzeniami tech.;

1.12. Uwagi końcowe

- Materiały , rozwiązania techniczne i wykonawstwo zgodnie z PN i Warunkami technicznymi robót budowlanych
- Materiały użyte muszą posiadać atesty i aprobaty.
- Roboty należy prowadzić pod fachowym nadzorem technicznym.

opracował: