

CZĘŚĆ I		
	DOKUMENTY DOSTARCZONE 1. Oświadczenie projektantów 2. Dokumenty potwierdzający przynależność do Izby mgr inż. arch. Anita Luniak mgr inż. ach. Bartłomiej Luniak dr inż. Maciej Yan Minch dr inż. Aleksander Trochanowski inż. Janusz Bryś inż. Andrzej Dercz mgr inż. Zygmunt Stroński mgr inż. Stanisław Zając Dokumenty potwierdzające uprawnienia budowlane mgr inż. arch. Anita Luniak mgr inż. ach. Bartłomiej Luniak dr inż. Maciej Yan Minch dr inż. Aleksander Trochanowski inż. Janusz Bryś inż. Andrzej Dercz mgr inż. Zygmunt Stroński mgr inż. Stanisław Zając 3. Media i uzgodnienia Uzgodnienie w zakresie ochrony p.poż. na rys. A_02 Uzgodnienie w zakresie BHP na rys. AT_02 Uzgodnienie w zakresie ochrony sanitarnej na rys. AT_02	
CZĘŚĆ II		
	DANE OGÓLNE OPIS TECHNICZNY – ZAGOSPODAROWANIE TERENU OPIS TECHNICZNY – OBIEKTY KUBATUROWE OPIS TECHNICZNY - WARUNKI OCHRONY P.POŻ. TABELA NR 1 - SPIS URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH CENTRALA WENTYLACYJNA- DANE TECHNICZNE	
CZĘŚĆ III		
	DOKUMENTACJA RYSUNKOWA	
ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
AT_01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - LOKALIZACJA	1:500
ARCHITEKTURA		
A_01	ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:100
A_02	RZUT PARTERU	1:50
A_03	RZUT PIĘTRA	1:50
A_04	PRZEKROJE	1:50
INSTALACJE SANITARNE		
IS_01	RZUT PARTERU – INSTALACJE SANITARNE	1:50
W_01	RZUT PARTERU- INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	1:50

INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
IE_01	RZUT PARTERU	1:100
IE_02	SCHEMAT TABLICY GŁÓWNEJ - TG	
INWENTARYZACJA		
AI_01	RZUT PARTERU I PIĘTRA	1:50
AI_02	PRZEKRÓJ	1:50

Celem opracowania jest Projekt Budowlany przebudowy przyziemia budynku Przedszkola nr 1 w Sobótce, usytuowanego przy ulicy Słonecznej 34 w Sobótce, woj. Dolnośląskie w fazie „projekt budowlany” w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi w „Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2003.120.1133)” z późniejszymi zmianami.

Dokumentacja w fazie „projekt budowlany” stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę, lecz nie wyczerpuje w całości zagadnień związanych z wykonawstwem i realizacją obiektu. Pełne informacje w tym zakresie powinien zawierać „projekt wykonawczy”.

I DANE OGÓLNE

INWESTOR:

Przedszkole nr 1
ul. Słoneczna 34
55 – 050 SOBÓTKA

ADRES INWESTYCJI:

Przedszkole nr 1
ul. Słoneczna 34
55 – 050 SOBÓTKA
dz. nr 9, AM 28, obr. Sobótka Miasto

1. Podstawa opracowania

Zlecenie Inwestora

- Mapa do celów opiniodawczych wydana przez Powiatowy Zakład Katastralny we Wrocławiu 23. 02.07
- Opinia z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo – kominiarskich, nr 011198, wykonanej 26.01.2007 przez Spółdzielnię Pracy Usług Kominiarskich „Florian” we Wrocławiu
- Projekt technologiczny kuchni Przedszkola nr 1. Maurycy Nowosielski
- Wizja lokalna.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Obowiązujące przepisy prawne i Polskie Normy.
- Decyzja nr 30/ZNS/07 o wyrażeniu zgody na przystosowanie pomieszczeń o wysokości 2,5m i zagłębionych 0,7m poniżej poziomu terenu oraz nienormatywnie oświetlonych światłem dziennym do potrzeb pomieszczenia administracyjnego oraz szatni, wydana przez Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny we Wrocławiu

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest:

- Przebudowa budynku w obrębie parteru i dostosowanie go do potrzeb kuchni, jadalni, szatni i administracji przedszkola.
- Budowa ciągów pieszych obsługujących projektowany budynek.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Działka, na której prowadzona będzie budowa leży na skrzyżowaniu ulic Słonecznej i Zaułka Słonecznego w Sobótce. Budynek przedszkola, będący przedmiotem opracowania znajduje się w centralnej części działki. Większą jej część stanowią tereny trawiaste, na których rosną pojedyncze drzewa. Utwardzone ścieżki prowadzące do obu obecnie użytkowanych wejść do budynku (od strony wsch. i zach.) biegną od pd. - zach. rogu działki aż do budynku.

Na przedmiotowym terenie znajdują się sieci - co, wodna, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazowa, energetyczna.

4. Zestawienie powierzchni

powierzchnia działki: ok. 3420,00 m²

tereny zielone: 2632,69 m²

tereny utwardzone: 506,31 m²

powierzchnia zabudowy: 282,09 m²

kubatura brutto: 1821,40 m³

powierzchnia użytkowa w zakresie pracowania: 756,59 m²

powierzchnia wewnętrzna: ok. 650 m²

wysokość : 14,50 m

liczba kondygnacji: 3

poziom 0,00 = 202,35 m n.p.m.

5. Ochrona konserwatorska

Obiekt nie figuruje w rejestrze zabytków.

6. Zagrożenia dla środowiska

Opis przedsięwzięcia.

Lokalizacja: teren planowanej inwestycji jest położony w południowo - zachodniej części Sobótki, u podnóża góry Ślęży. Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Zatrudnienie: maksymalnie 3 osoby - obsługa kuchni

Opis technologii:

Dotyczy kuchni - działalność gastronomiczna oparta na pełnej produkcji masowej, charakterystycznej dla stołówek przedszkolnych. (Przygotowanie napoi, zup i drugich dań dla przebudowywanego przedszkola).

W kuchni wydzielono następujące ciągi:

mięсны, obróbka drobiu, obróbka ryb, warzywny, jajka, napoje, zmywanie naczyń kuchennych, zmywalnia naczyń stołowych, wydawanie gotowych potraw.

7. Odpady

Na terenie działki na obszarze brukowanym zostanie ustawiony kontener przeznaczony do czasowego gromadzenia odpadów bytowych. Odpady technologiczne gromadzone są w oddzielnym kontenerze.

Szlamy z separatorów będą utylizowane przez specjalistyczną firmę. Dla w/w inwestycji nie zachodzi konieczność składowania odpadów niebezpiecznych.

Podczas budowy powstawać będą odpady związane z prowadzeniem prac: gruz betonowy i ceglany, drewno budowlane, złom metalowy. Odpady te należy wywieźć na składowisko odpadów, które posiada niezbędne zezwolenia Wydziału Środowiska i Rolnictwa.

8. Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Projektowana zabudowa terenu jest zgodna z istniejącym planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego. Bryła i wygląd budynku pozostają niezmienione, nie naruszają tym samym planu zagospodarowania.

9. BIOZ

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy wykonać plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. 02.151.1256). Zakres robót budowlanych występujących w trakcie realizacji inwestycji stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, które należy uwzględnić w „planie bioz”:

- roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa, zdrowia ludzi, a w szczególności upadku z wysokości

- roboty budowlane związane z robotami rozbiórkowymi
- roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych

10. NIEISTOTNE ODSTĄPIENIE OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU

Dopuszcza się następujące zmiany:

- korektę układu ścian działowych (do 5%) i materiału, z których są wykonane,
- otworów drzwiowych (do 5%),
- korektę przebiegu instalacji wewnętrznych (do 5%),

Wszelkie wprowadzane zmiany muszą zostać potwierdzone przez projektanta.

OPIS TECHNICZNY

I. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. UKŁAD PRZESTRZENNY

Budynki:

Wskutek przebudowy 01 kond. budynku, jego istniejąca bryła nie zmienia się.

Budynek stanowi prostopadłościenną bryłę o wysokości ok 12m z dachem czterospadowym, krytym dachówką. Projektuje się nowe wejście główne do budynku od strony płn. Lokalizacja wejścia dla pracowników kuchni i dostaw do kuchni nie zmienia się i pozostaje w zachodniej ścianie budynku.

Drogi, chodniki i place:

Od strony północnej budynku, projektuje się nowy ciąg pieszy o szerokości 1,5m, prowadzący od granicy działki do wejścia głównego do budynku. Zaprojektowano również nowy ciąg pieszy łączący nowe wejście główne do budynku z istniejącym terenem utwardzonym od strony zachodniej budynku.

Dojazd do części kuchennej zapewniony jest również od strony północnej.

Od strony zachodniej znajduje się taras dostępny z pomieszczenia bawialni dzieci.

Nowo projektowane ciągi piesze i place będą posiadały nawierzchnię z kostki betonowej w kolorze popielatym.

Zieleń:

Zakres projektu nie narusza istniejącego stanu zieleni niskiej ani wysokiej.

2. PRZYŁACZA DO BUDYNKU

- nie ulegają zmianie (woda, kanalizacja, gaz, en.elektr)

II. OPIS TECHNICZNY

1. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

1.1. Dane ogólne

Charakterystyczne parametry techniczne

kubatura brutto: 1821,40 m³

powierzchnia użytkowa: 756,59 m²

powierzchnia wewnętrzna: 650,00 m²

wysokość :14,50m

liczba kondygnacji: 3

poziom 0,00 = 202,35 m n.p.m.

Kategoria geotechniczna – nie dotyczy

Charakterystyka energetyczna

Nie ulega zmianie

Charakterystyka akustyczna

W pomieszczeniach należy zachować dopuszczalny poziom dźwięku zgodnie z normą PN-87/B-02151/02

Dostosowanie dla osób niepełnosprawnych

01 kond. budynku dostępne jest bezpośrednio z poziomu terenu, jest zatem przystosowane dla użytku osób niepełnosprawnych. Nie przewiduje się jednak zatrudnienia osób niepełnosprawnych jako pracowników kuchni Przedszkola nr 1 w Sobótce

Forma architektoniczna

Obiekt założony jest na planie prostokąta z symetrycznie ułożonym półokrągłym wykuszem od strony południowej. Budynek jest trzykondygnacyjny, z poddaszem użytkowym, krytym dachem czterospadowym. Do budynku prowadzą 3 wejścia – pierwsze: nowo projektowane, w poziomie parteru, od strony północy, jest wejściem głównym do budynku, drugie i trzecie - istniejące, zlokalizowane są od strony wschodniej i są wejściami pomocniczymi, z czego jedno poprzez zewnętrzną, częściowo osłoniętą klatkę schodową, prowadzi bezpośrednio na piętro budynku.

Funkcja

Przedszkole nr 1 w Sobótce.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa przyziemia budynku i dostosowanie do obowiązujących wymogów pomieszczeń kuchni i zaplecza kuchni.

Zatrudnienie:

Kuchnia - maksymalnie 2 osoby jednocześnie.

1.2. Elewacje

Elewacja zachodnia – nie ulega zmianie

Elewacja południowa – nie ulega zmianie

Elewacja wschodnia – nie ulega zmianie

Zmianie ulega:

Elewacja północna – wskutek nowo projektowanego wejścia głównego do budynku od strony północnej otwór okienny znajdujący się na osi budynku w poziomie przyziemia, zostaje powiększony. Istniejąca stolarka okienna zamieniona zostanie na drzwi drewniane, o charakterze historycznym.

1.3. Roboty budowlane

Ściany

Ściany zewnętrzne budynku z cegły ceramicznej o gr. 55 cm – nie ulegają zmianie.

Istniejące ściany wewnętrzne budynku o grubościach zróżnicowanych od 12 do 42 cm wzniesione zostały z cegły ceramicznej. W przyziemiu budynku projektuje się miejscowe wyburzenie ścian lub zastąpienie ich ścianami w technologii suchej zabudowy z płyt GK lub GKBI, w pomieszczeniach zagrożonych wilgocią. Układ wewnętrznych ścian konstrukcyjnych o gr 42 cm biegnących symetrycznie wewnątrz budynku w kierunku północ - południe pozostaje niezmienny.

Stropy

Istniejący strop betonowy na gruncie nie ulega zmianie.

W poziomie przyziemia projektuje się zerwanie istniejących warstw wierzchnich podłóg (płytki ceramiczne w istniejących pomieszczeniach 0/01, 0/06, 0/07, 0/09, 0/10, 0/14 i 0/15, wykładzin PCV - 0/02 i 0/11) i wykonanie na istniejącym stropie betonowym nowej samopoziomującej wylewki betonowej gr. 3 – 8 cm w celu zrównania poziomu podłóg na powierzchni całej kondygnacji.

Pomieszczenia komunikacji - 0/09 i 0/10, porządkowe – 0/08, magazynu warzyw – 0/14 oraz częściowo komunikacji - 0/15 kuchni – 0/17, przygotowalni warzyw i jajek – 0/18 zostaną zamknięte sufitami podwieszanymi w technologii GK.

W nowo projektowanych pomieszczeniach wiatrołapu - 0/01 i pomocniczym - 0/02 projektuje się podniesienie istniejącego poziomu podłogi o 1,20m poprzez zasypanie pomieszczenia ok. 90cm gruzu budowlanego i wykonanie nowej podłogi składającej się kolejno z: warstwy 15cm betonu chudego, izolacji przeciwwilgociowej – folii w płynie, 6cm styropianu, 8cm wylewki betonowej, samopoziomującej i płytek gresowych, podłogowych.

W pomieszczeniach komunikacji (0/09, 0/10, 0/15), pomocniczym i częściowo w-c (0/07), kuchni (0/17) i przygotowalni jajek i warzyw (0/18) projektuje się wykonanie sufitów podwieszanych z płyt GK lub GKBI kryjących urządzenia instalacji wentylacyjnej.

Schody

Schody kamienne prowadzące z parteru na piętro budynku nie ulegają zmianie. W docelowym remoncie budynku przewiduje się przeprojektowanie istniejących schodów i dostosowanie do wymogów prawa budowlanego dla budynków użyteczności publicznej.

Stolarka okienna i drzwiowa

Istniejąca stolarka okienna w poziomie przyziemia – drewniana i PCV (w pomieszczeniach kuchni - 0/17 i szatni – 0/19) zostanie wymieniona na nową, drewnianą naśladującą oryginalną. Okapniki zewnętrzne zaleca się wykonać z blachy podwójnej, ocynkowanej.

W pomieszczeniu administracji – 0/20 w celu dodatkowego doświetlenia pomieszczenia projektuje się wymianę istniejącej drewnianej stolarki drzwiowej na nową, drewnianą stolarkę okienną.

W pomieszczeniu wiatrołapu (byłej piwnicy) projektuje się wstawienie nowych drzwi wejściowych, o skrzydle drewnianym i stalowej ościeżnicy, naśladujących stolarkę oryginalną, lakierowanych.

Wskutek zmiany układu funkcjonalnego kondygnacji przyziemia, wyburzeniu części istniejących ścian, projektuje się demontaż części istniejącej stolarki drzwiowej w istniejących pomieszczeniach holu - 0/01, szatni – 0/02, kotłowni – 0/04, w-c – 0/06, hallu – 0/07, pralni – 0/09, przygotowalni warzyw i owoców – 0/10, magazynu – 0/11, kancelarii – 0/12, kuchni – 0/14 i hallu głównego – 0/15.

Projektuje się nowe drzwi o skrzydle z płyty drewnianej i ościeżnicy stalowej, obejmującej w miejscu wstawienia w ściany z płyt GK.

Wykończenie pomieszczeń

Wszystkie pomieszczenia, które wymagają zabezpieczenia przeciw wilgoci zostaną wyłożone płytkami do wysokości 2m. Pozostałe będą tynkowane i malowane farbami lateksowymi zmywalnymi lub zwykłymi, po wcześniejszym skuciu istniejących tynków i farb.

Podłogi w nowo projektowanych pomieszczeniach wykończone zostaną płytkami ceramicznymi podłogowymi (pomieszczenia 0/01, 0/02, 0/05 – 0/20 i 0/22 – 0/24) lub nową wykładziną filcową (pom 0/20 i 0/21).

W pomieszczeniach wykończonych płytkami ceramicznymi, projektuje się parapety wewnętrzne wykonane z takich samych płytek ceramicznych.

Parapety w pomieszczeniach malowanych, powinny być wykonane z drewna szlifowanego, lakierowanego.

Izolacje

Nie przewiduje się wykonania dodatkowych izolacji cieplnych ani przeciwwilgociowych budynku.

Wyburzenia

Przewiduje się wyburzenie części ścian w pomieszczeniach wiatrołapu – 0/01, w-c personelu – 0/07, komunikacji – 0/10 i 0/15, kuchni – 0/17 i szatni – 0/21, bez zmiany istniejącego układu konstrukcyjnego budynku.

- przed przystąpieniem do rozbiórki należy odciąć wszystkie media
- prace rozbiórkowe należy zsynchronizować z pozostałymi robotami budowlanymi

Kolejność prac:

- zdemontować wyposażenie wewnętrzne
- zdemontować stolarkę okienną i drzwiową
- rozebrać ściany
- skuć wierzchnie warstwy posadzki

Zamurowania ścian

Wskutek zmiany układu pomieszczeń i demontażu części stolarki drzwiowej, projektuje się zamurowanie powstałych otworów z cegły ceramicznej oraz nowe tynkowanie i malowanie ścian w pomieszczeniach kotłowni – 0/03, wiatrołapu – 0/05, szatni pracowników – 0/11, przygotowni warzyw i jajek - 0/18 oraz 2 x w pomieszczeniu szatni 0/19.

Nadproża

Projektowane nadproża:

- w wyniku przesunięcia otworu drzwiowego między pomieszczeniami komunikacji – 0/09 a holu – 0/22 istniejące nadproże ulega wymianie na 3 x dwut. belki stalowe 180 (stal ST3S);
- wskutek wyburzenia części ściany między pomieszczeniami szatni – 0/19 a hallu – 0/22 projektuje się wstawienie nadproża z 3 szt. dwuteowych belek stalowych 2T180 (stal ST3S);
- w wyniku powiększenia istniejącego otworu okiennego w ścianie zewnętrznej pod nowe drzwi wejściowe, projektuje się wymianę istniejącego nadproża na 3 szt. dwuteowych belek stalowych 2T220 (stal ST3S);
- wskutek poszerzenia otworu drzwiowego między wiatrołapem – 0/01 a hallem – 0/22 projektuje się wymianę istniejącego nadproża na 3 szt. dwuteowych belek stalowych 2T220 (stal ST3S);
- w wyniku poszerzenia i przesunięcia otworu drzwiowego między pomieszczeniami komunikacji – 0/10 a 0/15 istniejące nadproże ulega wymianie na 3 szt. dwuteowych belek stalowych 2T220 (stal ST3S);
- wskutek wykucia nowego otworu drzwiowego w pomieszczeniu kuchni – 0/17 projektuje się wstawienie nowego nadproża z 3 szt. dwuteowych belek stalowych 2T220 (stal ST3S);

Uwaga:

Wszelkie elementy wyposażenia należy uzgodnić z projektantem.

Na elewacjach i ścianach należy zrobić próbki kolorystyczne przed przystąpieniem do malowania całości powierzchni i uzgodnić z projektantem.

2. INSTALACJE SANITARNE

2.1. Stan istniejący

Obecnie użytkowane przedszkole nie posiada wentylacji nawiewno-wywiewnej w pom. kuchni oraz w pom. przygotowalni / parter/.

Istniejące okapy nad trzonami i patelniami elektrycznymi nie spełniają powierzonych funkcji ze względu na zbyt małą wydajność powietrza zastosowanych wentylatorów.

Przedszkole nie posiada wentylacji nawiewnej z do pom. kuchni i pom. pomocniczych.

Przedszkole posiada instalację wody zimnej i ciepłej jednak bez instalacji cyrkulacji cwu, której brak doprowadza do częstego wypuszczania wody do kanalizacji w celu uzyskania ciepłej wody na wylewce baterii.

Instalacja kanalizacyjna w budynku nie jest wyposażona w tłuszczowniki w pom zmywalni, co powoduje zarastanie istniejących przewodów na poziomie piwnic.

2.2. Zakres opracowania

Projektuje instalacje, co wod-kan, cwu oraz wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną w projektowanych pomieszczeniach kuchni i pomieszczeniach pomocniczych-parter /pozostałe pomieszczenia przedszkola pozostają bez zmian/.

2.3. Wentylacja pomieszczeń kuchni i pomieszczeń pomocniczych

Projektuje się rozdział powietrza w pom. kuchni i pom. pomocniczych – nawiew górną, wywiew górną. Ilość powietrza nawiewanego i wywiewanego przyjęto z normowej ilości powietrza dla poszczególnych pomieszczeń.

Do doboru centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej oraz przekrojów kanałów wentylacyjnych, kratek, czerpni i wyrzutni powietrza i innych urządzeń przyjęto ilość powietrza 715m³/h przy prędkości przepływu powietrza $v = 4$ m/s w okresie letnim. W okresie zimowym przyjmuje się ilość powietrza zgodnie z obliczeniami z projektu budowlanego. Dobrano centrale wentylacyjną wyposażoną w następujące urządzenia- wentylatory nawiewny i wywiewny, filtr powietrza.

Centrala wentylacyjna ze względu na swoją wielkość będzie powieszona do sufitu w pomieszczeniu kotłowni na parterze .

Przyjęto centralę wentylacyjną / zestaw / nawiewno-wywiewny typu Hermes wielkość 1 produkcji CLIMA PRODUKT z nagrzewnicą wodną, filtrami.

W związku ze zmiennym zapotrzebowaniem powietrza wentylacyjnego centralę należy wyposażyć w przetworniki częstotliwości i automatykę /zgodnie z załączoną kartą katalogową/, brak wentylacji grawitacyjnej w pom. kuchni i pom. pomocniczych, centrala pracuje na stałe , a w czasie przerw nocnych z wydajnością ok. 25% / pełna moc nastawiona na regulatorze czasowym 1-na godzinę przed rozpoczęciem pracy, do 1-ej godziny po zamknięciu przedszkola /.

Czerpnię powietrza projektuje się ścienną, wyrzutnię powietrza projektuje się również ścienną /odległość czerpni od wyrzutni $l=10,0m$. /lokalizacja zgodnie z rysunkami – rzut parteru/.

Do centrali wentylacyjnej należy doprowadzić energię elektryczną zgodnie z aplikacją automatyki. Projektowaną centralę nawiewno- wywiewną wyposaża się w typową automatykę sterującą wchodzącą w skład centrali.

Na kanałach nawiewu i wywiewu przechodzących przez ścianę kotłowni należy stosować klapy p.poż.

NAWIEW - WYWIEW

Nawiew powietrza do kuchni i pom. pomocniczych projektuje się poprzez kanały stalowe typ A/I zlokalizowane w przestrzeni między stropowej korytarzy, podejścia pod kratki wywiewne i nawiewne wykonać za pomocą trójników. Przewody wentylacji nawiewnej i wywiewnej w

przestrzeni między stropowej prowadzić na podporach typ Hilti lub podobnych, takich aby wspólnie można montować obok przewodów wentylacyjnych przewody wody zimnej ciepłej i cyrkulacji cwu. Rozmieszczenie kanałów i krętek, wydajności oraz ich wymiary wg rysunków i zestawienia elementów. Wszystkie przewody kanału nawiewnego i wywiewnego zaizolować matami z wełny mineralnej gr.50mm na folii aluminiowej pod ściankę z płyt GK/wodoodpornych/. Projektuje się oddzielny wywiew z pomieszczeń socjalnych i sanitariatów za pomocą wentylatora dachowego WD16 zamontowanego na kanale murowanym 14x21cm.

UWAGA.

Dopuszcza się zastosowanie kanałów wentylacyjnych i kształtek o innym profilu jak prostokątny lub kołowy pod warunkiem zachowania wielkości pola powierzchni przekroju wynikającego z obliczeń. W przypadku zmiany profilu kanałów należy zastosować kształtki przejściowe.

Przyjmuje się wielkość powietrza nawiewanego w ilości 715 m³/h, spręż powietrza 300 Pa. W celu objęcia strefą nawiewu powietrza należy wykonać otwory w ścianach działowych zespołów sanitarnych zgodnie z naniesieniem na rysunku /wymiary krętek nawiewnych w zestawieniu pomieszczeń/.

Rozmieszczenie kanałów, krętek wentylacyjnych, urządzeń oraz ich wymiary i wydajności przedstawiono na rysunkach i zestawieniu elementów.

Temperatury

Założenia

Parametry powietrza zewnętrznego przyjęto zgodnie z PN-76/B-03420.

Temperatura powietrza zewnętrznego:

okres zimowy $t_{zoz} = - 18^{\circ}\text{C}$

okres letni $t_{zoc} = 30^{\circ}\text{C}$

Temperatury powietrza w pomieszczeniach:

Nazwa pomieszczenia	okres zimowy $t_{poz} \text{ }^{\circ}\text{C}$	okres letni $t_{poc} \text{ }^{\circ}\text{C}$
Pomieszczenia wentylowane	22	26

Strumienie powietrza wentylującego

Strumienie powietrza wentylującego obliczono z niezbędnej krotności wymian powietrza w pomieszczeniach wentylowanych, bądź ze strumieni powietrza przypadających na jedną osobę.

Wielkości strumieni powietrza dla kondygnacji podano na rysunkach.

Uwagi końcowe

Instalacje należy wykonać zgodnie z „Wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL”.

Instalowanie urządzeń powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi producentów.

W celu zrównoważenia ciśnień w węzłach (rozgałęzieniach) kanałów – na odejściach należy montować kryzy lub przepustnice.

Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach należy przyjąć zgodnie z PN-87/B-02151/02.

Podstawowe urządzenia oraz trasy głównych instalacji wentylacyjnych zaznaczono na rzutach pomieszczeń.

Szczegółowe rozwiązanie wszystkich instalacji wentylacyjnych należy przedstawić w projekcie wykonawczym.

Na etapie projektu wykonawczego należy ustalić rodzaj, ilości i wielkości nawiewników i wywiewników dostosowanych do wymagań technologicznych i aranżacji wnętrz, przy zachowaniu wielkości strumieni powietrza nawiewanego i wywiewanego do poszczególnych pomieszczeń określonych w projekcie budowlanym. Wszystkie dobrane urządzenia i osprzęt powinny posiadać wymagane przepisami dopuszczenia i atesty.

Projekt budowlany i przetargowy nie stanowi podstawy do wykonania instalacji.

2.4. Instalacja wod-kan

Woda do budynku doprowadzona jest jednym istn. przyłączem dn 25 z sieci wodociągowej dn100 ułożonej w ul. Słonecznej.

Zawór główny wodociągowy bez zestawu antyskażeniowego.. Przewody wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji cwu należy zaizolować izolacją termafleks gr. 18mm.

Instalacja wody zimnej i ciepłej prowadzonej w korytarzu należy ułożyć z rur stalowych ocynkowanych – woda zimna ./ do projektowanego hydrantu p.poz dn25 , natomiast podejścia do rozdzielaczy wz i cwu oraz podejścia pod poszczególne przybory wykonać z rur pex-al.-pex w systemie rura w rurze.

Na każdym odgałęzieniu do rozdzielaczy wody zimnej i ciepłej montuje się zawory odcinające kulowe , a na przewodzie cyrkulacji cwu termostatyczny zawór regulacyjny cwu .

Ciepłą wodę dla potrzeb przedszkola przygotowuje się w pojemnościowych podgrzewaczach cwu o poj 120 i 150 dm³ , które usytuowane są w pom kotłowni /istn. podgrzewacz o poj 150 dm³ przenosi się z pom. zmywalni do pom. kotłowni .Przeniesienie podgrzewacza do kotłowni wiąże się z wykonaniem nowych połączeń wody grzewczej oraz wody zimnej i ciepłej, a także wykonanie nowego przewodu – cyrkulacji cwu wraz z pompą cyrkulacyjną. Wszystkie w/w połączenia wykonać w układzie Tichelmana co pozwoli równomiernie wykorzystać pracę wymienników cwu. Kotłownia również powinna być zmodernizowana / obecnie brak automatyki i sterowania/.

Podgrzewacze cwu należy połączyć ze sobą w układzie Tichelmana co spowoduje równą pracę podgrzewaczy, na każdym podejściu przewodu wody zimnej do podgrzewacza montować zawór odcinający kulowy z zaworem spustowym, a na głównym przewodzie wody zimnej zawór zwrotny dn25.

Woda do hydrantu p.poz dn25 / wg PN-EN 671-1/W25/30/ w szafce wnękowej w kolorze białym o wym h=650mm,szer-700mm,gł-250mm z węzłem pólstywnym o długości 30m / doprowadzona jest z instalacji wody zimnej bez możliwości odcięcia hydrantów.

Zasięg hydrantów z węzłami jest wystarczający do obrony poszczególnych pomieszczeń pod względem p.poz.

Zasilanie hydrantów rozwiązano, tak że woda z hydrantu zasila płuczkę zbiorniczkową w pom sanitarnych co powoduje że woda w całej instalacji jest w ruchu i nie zalega w części instalacji wody zimnej.

2.5. Kanalizacja sanitarna

Ścieki z istniejącego budynku odprowadzane są jednym przyłączem kanalizacyjnym do istn. zbiornika na ścieki poprzez studzienkę z kręgów betonowych d1000.

W związku z modernizacją pomieszczeń kuchni i pom. pomocniczych nastąpiła konieczność rozbudowy istniejącej kanalizacji budynku. Rozbudowa polega na ułożeniu nowych ciągów z rur PCV160 łączonych z istn. kanalizacją za pomocą traperów przejściowych. W celu przeczyszczenia odcinków kanalizacyjnych projektuje się rewizje kanalizacyjne dn110 na istn. pionach .

Proj. instalację kanalizacyjną ułożyć z rur PCV na uszczelki gumowe, na podsypce piaskowej o gr.15cm, i z nadsypką piaskową o gr 15cm.

Ścieki wypływające z zlewozmywaka w pomieszczeniu zmywalni w całości przechodzą przez proj. Separator tłuszczu podumywalkowy typ FH-20.

Wszystkie piony kanalizacyjne odpowietrza się za pomocą zaworów napowietrzających dn110.

2.6. Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe z dachu budynku odprowadzane są jednostronnie rurami spustowymi dn100 nad teren posesji – sposób odprowadzenia wód deszczowych nie ulega zmianie.

2.7. Ogrzewanie budynku

Budynek w całości wyposażony jest w instalacje co wodną o parametrach 80/60°C w układzie pompowym zasilaną z istn. kotłowni gazowej. Budynek wyposażony jest w grzejniki płytowe. Straty ciepła dla poszczególnych pomieszczeń zostały wyliczone zgodnie z normą a ich wyniki załączone w formie tabeli do części opisowej.

2.8. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA

Obliczenie ilości wody

zestawienie przyborów sanitarnych

- baterie zlewozmywakowe	7
- baterie umywalkowe	14
- płuczka zbiorniczkowa	4
- zawór czerpalny	2
- hydrant p.poż dn25	3

$$\Sigma q_n = 4 \times 0,13 + 14 \times 0,07 + 7 \times 0,07 + 2 \times 0,15 = 2,29 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Zapotrzebowanie wody zimnej dla obiektu na cele socjalno -bytowe

$$q = 4,4 (\Sigma q_n)^{0,27} - 3,41 = 2,1 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Zapotrzebowanie wody dla celów p.poż.

Budynek wyposaża się w 3 hydranty p.poż dn25 o wyd. $q = 1 \text{ dm}^3/\text{s}$ do obl. Przyjęto pracę dwóch hydrantów.

Całkowite zapotrzebowanie wody $q = q_{p.poż.} + 15\%q = 2,31 \text{ dm}^3/\text{s} > 2,1 \text{ dm}^3/\text{s}$

Do dalszych obliczeń przyjęto $2,31 \text{ dm}^3/\text{s}$

Ilość ścieków

Ilość ścieków pozostaje bez zmian ze względu na niezmienną ilość przedszkolaków i personelu.

Istniejący osadnik na ścieki

Ilość ciepła na wentylację mechaniczną

$$Q_n = 715/3600 \times 1,2 \times 1,005 \times (20 - (-18)) = 9,2 \text{ kW}$$

Obliczenie pompy obiegowej dla obiegu nagrzewnicy wentylacyjnej

$$V = 9,2 / (1,005 \times 4212 \times 20) \times 1,15 \times 1000 = 0,12 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Dobrano pompę obiegową typu UPE 25-40.

Obliczenie pompy cyrkulacyjnej cwu

Dobrano pompę cyrkulacyjną typu 15PWr14C.

Uwaga:

Projekt modernizacji kotłowni stanowić będzie oddzielne opracowanie.

Obliczenie strumienia powietrza zasysanego przez okap:

$$V_s = 1,4 \times U \times V_m$$

Gdzie:

x- odległość płaszczyzny wlotowej okapu od rozpatrywanej powierzchni, z której wydobywają się zanieczyszczenia powietrza, m

U- długość obwodu okapu, m

V_m- średnia prędkość powietrza między okapem a płaszczyzną, z której wydobywają się zanieczyszczenia

$$V_s = 1,4 \times 0,5 \times 3,15 \times 0,1 = 0,22 \text{ m}^3/\text{s}$$

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Podstawa opracowania

- projekt architektoniczno-budowlany
- uzgodnienia branżowe
- wizja lokalna
- obowiązujące normy i przepisy

3.1. Zakres opracowania

- rozdział energii
- instalacje elektryczne wewnętrzne
- instalacje ochronne

3.2. Dane techniczne

- napięcie zasilania – 230/400 V
- moc umowna obiektu – 19,0 kW
- moc szczytowa kuchni – 13,2 kW
- sposób ochrony od porażenia – samoczynne wyłączenie zasilania

Pobór mocy odbiorników objętych niniejszym opracowaniem nie spowoduje wzrostu zapotrzebowania, przekraczającego limit mocy wynikający z aktualnej umowy sprzedaży.

3.3. Zasilanie w energię elektryczną (stan istniejący)

- miejsce przyłączenia do sieci rozdzielczej – istniejące przyłącze napowietrzne
- granica eksploatacji – zaciski prądowe izolatorów na budynku

3.4. Pomiar energii elektrycznej

- rodzaj pomiaru – bezpośredni
- lokalizacja – korytarz wewnętrzny ogólnodostępny, obok tablicy rozdzielczej
- urządzenie pomiarowe – licznik do pomiaru trójfazowego, bezpośredniego, jednostrefowego
- zabezpieczenie przedlicznikowe – wkładka topikowa 32A gG.
- grupa przyłączeniowa – V
- taryfa – C11
- umowa sprzedaży – 317/S/B/2003

Istniejący licznik energii pozostaje bez zmian. Zmianie ulega tylko lokalizacja tablicy licznikowej. Szczegóły podano na rysunkach.

3.5. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przycisk wyłącznika przeciwpożarowego zabudowany zostanie w przeszklonej kasecie koloru czerwonego w pobliżu wejścia do budynku (wewnątrz).

3.6. Rozdział energii – tablica TG

Zlokalizowana we wnęce ściennej w korytarzu wewnętrznym.

Dane techniczne :

- **rodzaj** - podtynkowa
 - **obudowa** - IP41, głębokość 200 mm
 - **układ szyn** -
 - TN-S (obwody projektowane)
 - TN-C (obwody istniejące)
 - **zasilanie** – od góry
 - **wyprowadzenie odbiorów** – do góry
 - **napięcie znamionowe** - 3x230/400 V
 - **prąd znamionowy** – 100 A
- zgodność z normami** PN-IEC 439-1+AC

Uwaga : w ramach niniejszego projektu przyjęto wymianę istniejących tablic rozdzielczych na jedną wspólną tablicę przystosowaną do zabudowy aparatury modułowej. Zasilac ona będzie zarówno obwody w części nie objętej przebudową jak i instalacje w przebudowywanej części kuchennej.

3.7. Oświetlenie

3.7.1. Oświetlenie podstawowe

Oprawy oświetleniowe w pomieszczeniach pod względem wykonania dobrano warunków środowiskowych panujących w danym pomieszczeniu, a pod względem ilości do charakteru wykonywanej pracy.

Przyjęte poziomy natężenia oświetlenia :

- kuchnia – 500 lx
- zmywalnia – 500 lx
- pomieszczenia magazynowe – 100 lx
- szatnie – 200 lx
- pomieszczenie biurowe – 300 lx, na płaszczyźnie roboczej 500lx
- komunikacja – 100 lx
- WC – 200 lx

3.7.2. Oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne)

W ciągach komunikacyjnych stanowiących drogi ewakuacji instalować oprawy oświetlenia podstawowego z modułami awaryjnymi :

- komunikacja (0.10) – 1 oprawa
- wiatrołap (0.01) – 1 oprawa

Czas pracy oświetlenia awaryjnego – 2 godziny

3.8. Zasilanie odbiorników technologii kuchni

Zestawienia odbiorników technologicznych wraz z podaniem ich danych znamionowych podano na rysunkach.

Przyłączenia do sieci zasilającej wewnętrznej należy bezwzględnie dokonywać w oparciu o DTR dostarczonych urządzeń.

Odbiorniki siłowe przyłączać przez gniazda 5-stykowe 400V, zespolone z rozłącznikiem (chyba że producent przewiduje przyłączenie urządzenia na stałe, zawsze jednak musi być zapewniona możliwość odłączenia od sieci dla celów serwisowych lub remontowych).

Oprócz wskazanych w opracowaniu technologicznym punktów zasilania, zaprojektowano nad stołami odpowiednią ilość gniazd wtyczkowych 230V/16A

3.9. Zasilanie odbiorników instalacji sanitarnych

1. centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna (kotłownia)
2. wentylatory wyciągowe na dachu
3. pompa cyrkulacyjna (kotłownia)

Centrala wentylacyjna posiadać będzie szafkę sterowniczo-zasilającą. W zakres prac Wykonawcy, wynikający z niniejszego projektu wchodzi zasilenie wymienionej szafy oraz zasilenie silników wentylatorów (zabezpieczenia zabudowane w szafie).

Punkty sterowania wentylatorami wyciągowymi wskazano na rysunkach. Wentylatory w pomieszczeniach WC wyposażyć w przekaźniki wentylacyjne z regulowaną zwłoką wyłączenia.

Wentylatory dachowe objąć ochroną odgromową, zgodnie z dyspozycją podaną na planie instalacji.

3.10. Połączenia wyrównawcze

3.10.1. Połączenia wyrównawcze główne

Zakres połączeń podano na planie instalacji

Główną szynę wyrównawczą zlokalizowaną w kotłowni należy przyłączyć do uziomu instalacji piorunochronnej.

Rurociągi przyłączać za pomocą obejm umożliwiających przelotowe prowadzenie przewodów wyrównawczych.

Połączenia wyrównawcze główne wykonać przewodem LYżo 10 mm².

3.10.2. Połączenia wyrównawcze miejscowe

Wykonane zostaną w pomieszczeniach wyposażonych w natryski.

3.11. Ochrona przeciwprzepięciowa

Obiekt wyposażony w instalację odgromową. Projektuje się 1 i 2 stopień ochrony.

W tablicy głównej przewidziano aparaty zapewniające wymienione wyżej poziomy ochrony dla obwodów TN-S i TN-C.

3.12. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

- układ sieci w instalacji odbiorczej kuchni: TN-S
- sposób ochrony : samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez wyłączniki różnicowoprądowe (o czułości 30 mA) w obwodach gniazd wtyczkowych i wyłączniki nadprądowe w pozostałych obwodach
- wszystkie przewody zasilające wyposażone w przewód ochronny barwy żółto-zielonej
- wszystkie gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym
- przewód ochronny PE doprowadzony do wszystkich wypustów oświetleniowych.
- po wykonaniu całości instalacji protokolarnie stwierdzić skuteczność ochrony od porażeń

3.13. Uwagi końcowe

Wszystkie prace instalacyjne należy wykonywać zgodnie z ustawą Prawo budowlane oraz obowiązującymi przepisami i normami branżowymi, przy zachowaniu zasad bhp i wymagań ppoż.

Wszystkie instrukcje, protokoły pomiarowe, wydruki obliczeniowe, dokumenty odbiorcze itp muszą być sporządzone w języku polskim.

Do wszystkich oryginalnych certyfikatów pochodzących z państw Unii Europejskiej musi być dołączone polskie tłumaczenie.

Wszystkie teksty i oznaczenia na aparatach mające znaczenie dla ich obsługi oraz bezpieczeństwa urządzeń i personelu muszą być w języku polskim lub oznakowane symbolami ujętymi w Polskich Normach

14. Bilans mocy

Lp.	Odbiór	P_i [kW]	k_j	P_s [kW]
1.	Oświetlenie	1,9	0,9	1,7
2.	Kuchnia, zaplecze	17,5	0,6	10,5
3.	Wentylacja	0,9	1,0	0,9
4.	Kotłownia (pompa cyrkul.)	0,1	1,0	0,1
	Razem	20,4		13,2

4. OPIS TECHNOLOGICZNY

Materiały wykorzystane do opracowania:

Ustalenia funkcjonalne i programowe z Inwestorem

Obowiązujące przepisy dotyczące warunków technicznych oraz wymogów sanitarno-higienicznych przy prowadzeniu tego typu działalności

Odstępstwo od wysokości wydane przez Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest funkcjonalne rozmieszczenie pomieszczeń i urządzeń w modernizowanej kuchni przedszkolnej przewidzianej na 100 dzieci. Węzeł kuchenny wraz z zapleczem znajduje się w części parterowej istniejącego, zabytkowego budynku. Całkowita powierzchnia węzła kuchennego wraz z zapleczem kuchennym ok. 102 m².

Zakres działalności

Działalność gastronomiczna, oparta będzie na pełnej produkcji masowej z małą różnorodnością dań, typowa dla stołówek przedszkolnych:

przygotowanie napoi (kompoty, herbata itp.),

- gotowanie zup:
 - wstępna obróbka warzyw,
 - wstępna obróbka mięsa i drobiu,
 - gotowanie ziemniaków, makaronów, ryżu, kasz itp.
- przygotowanie drugich dań:
 - wstępna obróbka warzyw,
 - smażenia przygotowanych na miejscu porcji z mięsa i drobiu,
 - smażenia porcji ryb (mrożonych),
 - mycie i dezynfekcja jaj,
 - przygotowanie surówek,
 - gotowanie ziemniaków, makaronów, ryżu itp.
 - przygotowywanie pierogów, naleśników i innych wyrobów mącznych.

Zatrudnienie

Przewiduje się zatrudnienie maksymalnie 3 pracowników na zmianę w pełnym wymiarze godzin, tj. powyżej 4 godzin w ciągu doby w pomieszczeniu kuchni. W obieralni wstępnej i zmywalni naczyń stołowych pracownicy będą pracować w niepełnym wymiarze godzin.

PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNE

W skład węzła kuchennego wraz z zapleczem wchodzi następujące pomieszczenia:

1. Kuchnia,
2. Zmywalnia naczyń stołowych,
3. Obieralnia warzyw, mycie i dezynfekcja jaj,
4. Magazyn warzyw,
5. Magazyn artykułów spożywczych i z urządzeniami chłodniczymi,
6. Magazyn opakowań,
7. Szatnia dla pracowników,
8. Łazienka dla pracowników,
9. Pomieszczenie gospodarcze,
10. Korytarz komunikacyjny,

ORGANIZACJA I TECHNOLOGIA

Ciąg mięsny

1. Mięso przetrzymywane w urządzeniach chłodniczych w magazynie z urządzeniami chłodniczymi.
2. Mycie mięsa – zlew jednokomorowy do mycia z powierzchnią roboczą.
3. Porcjowanie mięsa na stole produkcyjnym na wydzielonych i oznakowanych deskach produkcyjnych.
4. Obróbka termiczna - na trzonie kuchennym, taborecie.

Obróbka drobiu

- Mięso przetrzymywane w urządzeniach chłodniczych w magazynie z urządzeniami chłodniczymi.
- Mycie mięsa – zlew jednokomorowy do mycia z powierzchnią roboczą.
- Porcjowanie na stole produkcyjnym na wydzielonych i oznakowanych deskach produkcyjnych.
- Obróbka termiczna - na trzonie kuchennym, taborecie.

Obróbka ryb

Ryby gotowe (mrożone) w panierce przetrzymywane w części mroźniczej urządzeń chłodniczych w magazynie z urządzeniami chłodniczymi.

Obróbka termiczna - na trzonie kuchennym.

Ciąg warzywny

Obróbka wstępna – w wydzielonym pomieszczeniu – obieralni wstępnej, w zlewie dwukomorowym, obierane w obieraczce do warzyw i oczkowane na stole produkcyjnym. Warzywa obrane i umyte podawane będą przez okienko podawcze w zamykanych pojemnikach GN do pomieszczenia kuchni.

Obróbka czysta – na terenie kuchni, w szatkownicy i na stole produkcyjnym na wydzielonych i oznakowanych deskach.

Kiszonki dostarczane na bieżąco.

Sałatki wykonywane będą na bieżąco przed podaniem posiłku na terenie kuchni.

Ziemniaki gotowane na taborecie.

Jajka

Obróbka wstępna jaj w pomieszczeniu obieralni wstępnej. Jajka przetrzymywane w wydzielonej części szafy chłodniczej usytuowanej w obieralni wstępnej. Po wyjęciu z szafy chłodniczej wytłoczka z jajkami kładziona jest na stole roboczym. Mycie jaj odbywać się będzie w zlewie jednokomorowym. Dezynfekcja jaj w urządzeniu metodą fizyczną. Po dezynfekcji jaja podawane będą w zamykanych pojemnikach GN do pomieszczenia kuchni przez okienko podawcze.

Napoje

Przygotowanie napoi np. herbaty, kiśli, kompotów w pomieszczeniu kuchennym.

Produkcja zup

Przygotowanie tj obróbka warzyw, mięsa, drobiu i ryb; gotowanie na taboretach (elektryczny i gazowy).

Zmywanie naczyń kuchennych

Brudne naczynia kuchenne odkładane będą na powierzchnię odkładczą (półka pod zlewem). Myte w basenie dwukomorowym, którego wielkość komór jest dostosowana do używanych

naczyń największych.

Naczynia schną na ociekaczu wiszącym, ażurowym. Suche naczynia przechowywane w szafkach zamykanych pod powierzchniami roboczymi.

Transport posiłków do jadalni

Jadalnia dla dzieci znajdować się będzie na piętrze. Transport posiłków do jadalni windą dwudzielną z rozdziałem na część czystą i część brudną. Część czysta otwierać się będzie tylko po stronie kuchni i jadalni, a część brudna po stronie jadalni i zmywalni naczyń stołowych.

Zmywalnia naczyń stołowych

Mycie naczyń stołowych odbywać się będzie w wydzielonym pomieszczeniu-zmywalni naczyń stołowych.

Resztki usuwane będą do worka na stojaku znajdującego się pod otworem w stole.

Wstępne mycie naczyń odbywać się będzie w zlewie jednokomorowym wyposażonym w wylewkę prysznicową do mycia wstępnego i młynek koloidalny. Zasadnicze mycie odbywać się będzie w maszynie myjąco - wyparzającej o temp. min 85 °C – zmywarka. Czyste i suche naczynia wkładane będą do szafy przelotowej.

Dodatkowe wyposażenie

1. Lodówka na próbki pokarmowe w pokoju kierownika.
2. Robot kuchenny z przystawkami
3. Pojemniki GN do warzyw, przetrzymywania surówek oraz jako wkłady bemarowe
4. Szatkownica
5. Wilk do mięsa

SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE

Wytyczne budowlane

Ściany w pomieszczeniach – wszystkie ściany wykonać jako łatwo zmywalne i nienasiąkliwe do poziomu 2,0 m (zalecane płytki ceramiczne). Posadzki we wszystkich pomieszczeniach należy wykonać jako antypoślizgowe i łatwo zmywalne (terakota). Drzwi zamontować zgodnie z załączonym rysunkiem. Połączenia podłóg ze ścianami, słupami i filarami, jak również połączenia ścian i inne tego typu połączenia powinny być wyokrąglone w celu ułatwienia czyszczenia, mycia i dezynfekcji. Narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. Drzwi w łazience z otworami (o łącznej powierzchni otworów netto 200 cm²). Drzwi wejściowe do zaplecza powinny być zabezpieczone przed gryzoniami (np. obite blachą do wysokości 40 cm). W pomieszczeniach wyposażonych w kratki ściekowe należy wykonać posadzki ze spadkiem 1%. W pomieszczeniu porządkowych zlew gospodarczy zamontować na wysokości 40 cm nad posadzką, a bateria czerpalna na wysokości umożliwiającej wymycie wiadra. Umywalki powinny być wyposażone w armaturę umożliwiającą mieszanie ciepłej i zimnej wody, przy tym wskazane jest instalowanie baterii działających bez dotyku rąk np. na fotokomórkę. Parapety okienne powinny mieć spadek 45°. Okienko podawcze w obieralni warzyw musi być zamykane. Wyburzenie ścian i postawienie nowych należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym. Wszystkie proponowane zmiany zaznaczono na rysunku, a szczegółowy wykaz podano w tabeli.

Wytyczne instalacyjne

Należy wykonać instalacje wodno-kanalizacyjne do urządzeń pokazanych na rysunku i przedstawionych w tabeli urządzeń.

Wszystkie pomieszczenia należy zwentylować. W pomieszczeniach kuchni, obieralni wstępnej, zmywalni i sali konsumenckiej zastosować wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną o minimalnej krotności wymian:

- kuchnia – nawiew-18/h, wywiew-16/h
- obieralnia wstępna - nawiew-4/h, wywiew-4/h

- zmywalnia naczyń stołowych - nawiew-8/h, wywiew-6/h

Dodatkowo w kuchni zaleca się zastosowanie okapu nad urządzeniami grzewczymi (odrębny okap dla urządzeń gazowych i odrębny okap dla urządzeń elektrycznych). W łazience zamontować wentylację mechaniczną włączaną automatycznie, która po wyłączeniu spełnia funkcję wentylacji grawitacyjnej. Wentylacja podlega odrębnemu opracowaniu projektowemu.

Wytyczne elektryczne

W projektowanych pomieszczeniach przewidzieć oświetlenie o natężeniu zgodnym z Polską Normą. Do wszystkich pomieszczeń należy doprowadzić instalacje 230V, należy przewidzieć dodatkowo 400 V do urządzeń przedstawionych w tabeli wyposażenia. Wszystkie urządzenia wykonane ze stali muszą mieć uziemienie.

ZALECENIA

- Wykonać instrukcje mycia naczyń kuchennych
- Wykonać instrukcje mycia naczyń stołowych
- Wyżej wymienione instrukcje należy powiesić przy stanowiskach pracy
- Oznaczyć stanowiska pracy
- Stosować kolorowe deski, noże, pojemniki dla każdego rodzaju produktu
- Wykonać badanie wody
- Wykonać pomiar skuteczność wentylacji mechanicznej

UWAGI KOŃCOWE

Towar dostarczany na bieżąco bez zbędnego magazynowania. Po wykonaniu obiektu i jego wyposażeniu należy obiekt zgłosić do odbioru w PSSE we Wrocławiu.

Przy odbiorze należy przedłożyć do wglądu m. in. :

- Niniejszy projekt zaopiniowany przez rzeczoznawcę ds. sanitarno-higienicznych,
- Aktualne książeczki zdrowia pracowników,
- Książkę kontroli sanitarnej,
- Pomiar skuteczność wentylacji mechanicznej,
- Odstępstwo od wysokości wydane przez Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu.

Za wszelkie zmiany niezgodne zaopiniowanym projektem podczas prac budowlanych odpowiada inwestor.

Po wykonaniu prac budowlanych należy wykonać obmiar pomieszczeń przed zamówieniem urządzeń technologicznych.

UWAGI

1. Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.

2. Szczegóły rozwiązań technicznych i wymagane zestawienia elementów budowlanych zostaną podane w Projekcie Wykonawczym.

3. Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać solidnie, zgodnie z niniejszym projektem, normami i normatywami PN, sztuką i wiedzą budowlaną, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP.

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

1. Odległość od obiektów sąsiadujących

Odległości nie ulegają zmianie

2. Powierzchnia wewnętrzna:

ok.650 m²

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Produkty spożywcze - magazyn suchy – pom 0/13 i magazyn opakowań – pom 0/06

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Nie określa się.

5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.

Budynek – ZL II - max 100 osób (w tym 90 dzieci w wieku przedszkolnym) + 3 osoby pracowników w kuchni

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie występują pomieszczenia ani strefy zagrożenia wybuchem.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedna strefę pożarową

8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Klasa odp.poż.: B, NRO – nie ulegają zmianie

9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

Oświetlenia ewakuacyjne - należy wykonać oznakowanie dróg ewakuacyjnych za pomocą znaków ewakuacyjnych, których zadaniem jest wskazanie najkrótszej drogi ewakuacji z obiektu. Znaki należy rozmieścić w sposób zapewniający ich dobrą rozpoznawalność, ze szczególnym uwzględnieniem drzwi wyjściowych oraz miejsc gdzie będzie miała miejsce zmiana kierunku drogi ewakuacyjnej.

W ciągach komunikacyjnych stanowiących drogi ewakuacji instalować oprawy oświetlenia podstawowego z modułami awaryjnymi :

- komunikacja (0.10) – 1 oprawa
- wiatrołap (0.01) – 1 oprawa

Czas pracy oświetlenia awaryjnego – 2 godziny

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej

Instalacja wentylacji

- na kanałach wentylacyjnych przechodzących przez ściany oddzielenia p.poż. Należy montować klapy p.poż EI60 w ścianie pomieszczenia 0/03 (kotłownia)

Instalacja gazowa – zabezpieczenia

- instalacja istniejąca, nie ulega przebudowie.

Instalacje elektroenergetyczne

– układ sieci w instalacji odbiorczej kuchni: TN-S
- sposób ochrony : samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez wyłączniki różnicowoprądowe (o czułości 30 mA) w obwodach gniazd wtyczkowych i wyłączniki nadprądowe w pozostałych obwodach

- wszystkie przewody zasilające wyposażone w przewód ochronny barwy żółto-zielonej
- wszystkie gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym
- przewód ochronny PE doprowadzony do wszystkich wypustów oświetleniowych.
- po wykonaniu całości instalacji protokołarnie stwierdzić skuteczność ochrony od porażień

Instalacja odgromowa

Istniejąca instalacja odgromowa - Nie ulega zmianie

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

Klapy dymowe

- nie ma

Instalacje hydrantowe

Budynek :

hydrant - śr. 25

liczba hydrantów - 3

Wyposażenie w gaśnice

Budynek należy wyposażyć w gaśnice ABC min. 2 kg / 100m²

12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Budynek leży w zasięgu hydrantu zlokalizowanego w ul. Słonecznej.

13. Drogi pożarowe

Istniejący układ dróg.

OPRACOWANIE:

ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Anita Luniak
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Teresa Mromlińska
KONSTRUKCJA	dr inż. Maciej Yan Minch
INSTALACJE SANITARNE	inż. Janusz Bryś
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Zygmunt Stroński
TECHNOLOGIA	mgr inż. Maurycy Nowosielski

