

Projekt technologiczny

NAZWA
ZAMIERZENIA :

KUCHNIA ZALEŻNA NA TERENIE PRZEDSZKOLA

<u>BRANŻA:</u>	TECHNOLOGIA	
<u>ADRES</u> <u>INWESTYCJI:</u>	STOPNICA DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR 29/3	
<u>PROJEKTOWAŁ:</u>	mgr inż. Piotr Sabat	PODPIS
<u>DATA :</u>	<u>11-2016</u>	

SPIS TREŚCI

I CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1. Cel opracowania***
- 2. Podstawa opracowania***
- 3. Opis stanu istniejącego***
- 4. Założenia programowe***
- 5. Zatrudnienie***
- 6. Wytyczne ogólne***
- 7. Wytyczne branżowe***
- 8. Wyposażenie***

II CZĘŚĆ GRAFICZNA

- 1. RZUT PARTERU***
- 2. RZUT PIETRA***

I CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Cel opracowania:

Celem opracowania jest::

- *zaprojektowanie poprawnej pod względem technologicznym funkcji pomieszczeń o niżej określonym programie działalności,*
- *określenie wytycznych do poszczególnych branż budowlanych w zakresie: wykończenia pomieszczeń, wentylacji, ogrzewania, oświetlenia, gospodarki odpadami, wodno-ściekowej, wymagań higieniczno-sanitarnych.*

2. Podstawa opracowania:

- *zlecenie Inwestora*
- *wytyczne programowe działalności określone przez Inwestora*
- *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 marca 2005 r. w sprawie rodzajów i szczegółowych zasad działania placówek publicznych, warunków pobytu dzieci i młodzieży w tych placówkach oraz wysokości i zasad odpłatności wnoszonej przez rodziców za pobyt ich dzieci w tych placówkach*
- *Ustawa z dnia 07.07.1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm.)*
- *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami),*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zm.),*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),*
- *Rozporządzenie (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych.*
- *Rozporządzenie (WE) nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego.*

- Normy zgodnie z wykazem dołączonym do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zm.)
- literatura, wytyczne

3. Opis stanu istniejącego:

W chwili obecnej w miejscu przyszłego przedszkola jest teren zielony.

4. Założenia programowe:

PRZEDSZKOLE

Zakłada się budowę nowego przedszkola 7 oddziałowego dla 25 dzieci w jednej Sali. Posiłki (obiady) będą przywożone z zakładu gastronomicznego przystosowanego do cateringu. W przedszkolu przewidziano rozdzielnię, zmywalnię, magazyn, pomieszczenie mycia wózka, pomieszczenie termosów i pomieszczenie na odpadki, zaplecze sanitarne dla obsługi bloku żywienia. Na zapleczu kuchennym zostaną przed oddaniem obiektu wprowadzone instrukcje i odpowiednie procedury.

Posiłki podawane będą w salach, dowożone będą w bemarze, talerze w wózkach zamykanych. Obiady dowożone będą z zewnątrz, natomiast śniadania i podwieczorki przygotowywane będą na miejscu. W tym celu wydzielono niezbędne pomieszczenia. Obiady przywożone będą w pojemnikach termoizolacyjnych DELUXE ze spienionego polipropylenu GN 1/1 o wymiarach zewnętrznych 600x400x230mm. Pojemniki termoizolacyjne przywożone będą samochodem przystosowanym do tego celu. Z pojemnika termoizolacyjnego ustawnego na regale w Pom. termosów zostaną wyjęte GN-y i przetransportowane do bemara. Wszystkie posiłki podawane będą w naczyniach wielorazowego użytku mytych i wyparzanych w temperaturze 85°C w zmywarko - wyparzarce zlokalizowanej w zmywalni. Przewiduje się

wydawanie maksymalnie 175 posiłków w ciągu jednego dnia (śniadania, obiady, podwieczorki)

Brudne naczynia z parteru przewożone będą wózkiem do zmywalni. Na I piętrze do komunikacji wewnętrznej a następnie windą bezpośrednio do zmywalni. Resztki pokonsumpcyjne przechowywane będą w pomieszczeniu na odpadki. Po oczyszczeniu z resztek pokonsumpcyjnych zmyciu natryskiem w komorze zlewu, naczynia wkładane są do kosza zmywarki, gdzie będą myte i wyparzane w cyklach ok. 4-minutowych. Czyste naczynia wkładane będą do szafy przelotowej. Czyste naczynia windą zostaną przetransportowane bezpośrednio do kredensu do szaf na naczynia. Winda będzie posiadała podział fabryczny na dwie komory czystą i brudną.

- zmywanie naczyń kuchennych
 - Odbywać się będzie na wydzielonym stanowisku w kuchni w basenie.
 - Po umyciu naczynia odstawiane będą na regał ociekowy.
- mycie i dezynfekcja jaj:
 - Będą przywożone jaja umyte i wydezynfekowane za pomocą promiennika UV.

Personel w przedszkolu powinien posiadać badania lekarskie ze względu na kontakt z żywnością.

Wysokość pom.parteru w świetle 3,3m.

5 Zatrudnienie

PRZEDSZKOLE – BLOK ŻYWIENIA

Przewidywane zatrudnienie wyniesie 2 osoby. Dla zatrudnionych osób przewidziano pom. socjalne i wydzielony sanitariat.

6. Wytyczne ogólne

6.1 Wytyczne od systemu zasilania i ochrony przeciwporażeniowej

Wykaz podstawowych instalacji elektrycznych:

- *instalacja oświetlenia podstawowego*
- *instalacja gniazd wtykowych 230V i siłowych 400 V*

Zainstalowane oprawy winny być dobrane tak, aby zagwarantować łatwe utrzymanie czystości, wymagane normatywnie natężenie oświetlenia i jego równomierność, spełnienie wymagań technicznych i technologicznych, energooszczędność.

Przy doborze natężenia oświetlenia należy się kierować wymaganiami obowiązujących w tym zakresie norm.

6.2. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Kanalizacja sanitarna

Ścieki sanitarne z projektowanego budynku mają być odprowadzane przewodami kanalizacyjnymi do sieci kanalizacyjnej gminnej.

Z pomieszczenia kuchennego, zmywalni, i pomieszczenia na odpadki przewidzieć instalację technologiczną podłączoną do kanalizacji poprzez separator tłuszczu zlokalizowany na zewnątrz budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami..

Zimna woda

Woda zimna dla potrzeb socjalno-bytowych, do urządzeń technologicznych oraz na potrzeby zabezpieczenia przeciwpożarowego ma być doprowadzona z wodociągu gminnego. Dla instalacji należy zastosować wymagane urządzenia zabezpieczające przed wtórnym zanieczyszczeniem wody. Instalacja prowadzona pod tynkiem, obudowana

Uwaga: przed zmywarką należy zainstalować urządzenie uzdatniające ujęte w wyposażeniu technologicznym.

Ciepła woda użytkowa z cyrkulacją

Ciepła woda zapewniona będzie z wewnętrznej instalacji (kotłownia z układem przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji).

Bilans zapotrzebowania wody**Woda do celów porządkowych:**

$$1,5 \text{ l} / 1 \text{ m}^2 \times 77 \text{ m}^2 = 115 \text{ l} / \text{dobę}$$

Woda do celów sanitarnohigienicznych o:

$$30 \text{ l} / 1 \text{ osobę} \times 2 \text{ osoby} = 60 \text{ l} / \text{dobę}$$

Woda do celów technologicznych:

$$175 \text{ posiłków} \times 10 \text{ l/pos.} = 1750 \text{ l} / \text{dobę}$$

Dobowe zużycie wody wyniesie : 1925 l / dobę

w tym wody ciepłej przyjmuje się 50 % wody zimnej

$$1925 \times 20 \% = 385 \text{ l} / \text{dobę}$$

Ścieki

Ilość ścieków równała się będzie zapotrzebowaniu wody.

Wytyczne ogólne

- instalacje wodociągowe i kanalizacyjne należy zaprojektować na podstawie aktualnych norm PN
- we wszystkich punktach gastronomicznych powinno się używać wody spełniającej wymagania wody do picia i potrzeb gospodarczych zgodnie z aktualnym rozporządzeniem,
- wodę zimną i ciepłą należy doprowadzić do urządzeń technologicznych zgodnie z DTR, oraz do przyborów sanitarnych i zaworów ze złączką do węża,
- przewody wodociągowe, armatura i przybory powinny posiadać stosowne atesty,
- w pomieszczeniach magazynowych, produkcyjnych, ekspedycyjnych oraz innych „czystych” nie należy projektować studzienek rewizyjnych oraz rewizji na przewodach kanalizacyjnych.
- przewody kanalizacyjne należy prowadzić w obudowie,
- wszystkie ścieki z maszyn i urządzeń powinny być odprowadzone do kanalizacji z zachowaniem przerwy powietrznej (wg. PN-B-01706/AZ1),

- wszystkie wpusty podłogowe w pomieszczeniach i zmywalni należy wyposażyć we wstępne łapacze odpadków. Średnica przewodów kanalizacyjnych z wyżej wymienionych pomieszczeń powinna wynosić 100mm,
- należy zastosować zawory antyskażeniowe na instalacji doprowadzającej wodę ciepłą i zimną do urządzeń technologicznych takich jak zmywarka do naczyń.

6.3. Instalacje teletechniczne

Instalacja telefoniczna

Należy przewidzieć instalację telefoniczną.

6.4. Ogrzewanie i ciepło technologiczne

Ogrzewanie pomieszczeń ma zapewnić temp. normowe i zgodne z technologią. Grzejniki wyposażone we wbudowane zawory termostacyjne oraz zestawy podłączeniowe.

Grzejniki w pomieszczeniach w których przebywają dzieci należy obudować.

Ciepło technologiczne doprowadzone będzie do urządzeń wentylacyjnych.

Kotłownia gazowa

6.5. Wentylacja i klimatyzacja

Należy przyjąć zgodne z uzgodnioną technologią ilości wymian powietrza dla pomieszczeń i zakładaną temp. nawiewu.

Wentylacje wyposażyć w układy automatyki i sterowania, oraz monitoringu.

W rozdzeni na okapie zamontować łapacz tłuszczu.

7. Wytyczne branżowe

7.1 Wytyczne do branży budowlanej

Prace budowlane wykonywane będą na podstawie projektów branżowych z uwzględnieniem wymagań zawartych w niniejszym opracowaniu.

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Wykończenie ścian	Powierzchnia
Parter				
7	Rozdzienia	Gres	Przy przyborach wodnych glazura do wysokości 2,0 m, powyżej farba akrylowa	20,64
8	Zmywalnia	Gres	Przy przyborach wodnych glazura do wysokości 2,0 m, powyżej farba akrylowa	6,67
10	Magazyn	Gres	Farba akrylowa	3,61
11	Pom. Porządkowe	Gres	Przy przyborach wodnych glazura do wysokości 2,0 m, powyżej farba akrylowa	1,27
12	Pom. socjalne	Gres	Przy przyborach wodnych glazura do wysokości 1,6 m, powyżej farba akrylowa	4,53
13	Pom. mycia wózków	Gres	Przy przyborach wodnych glazura do wysokości 2,0 m, powyżej farba akrylowa	4,06
14	Magazyn opakowań i termosów	Gres	Przy przyborach wodnych glazura do wysokości 2,0 m, powyżej farba akrylowa	2,00
14a	Pom. na odpady	Gres	Glazura do pełnej wysokości	1,19
15, 16	WC personelu	Gres	Przy przyborach wodnych glazura do wysokości 2,0 m, powyżej farba akrylowa	1,92+1,27
17	Komunikacja	Gres	Farba akrylowa	15,04
I piętro				
106	Kredens	Gres	Przy przyborach wodnych	6,68

			<i>glazura do wysokości 2,0 m, powyżej farba akrylowa</i>	
120a	<i>Komunikacja</i>	<i>Gres</i>	<i>Przy przyborach wodnych glazura do wysokości 2,0 m, powyżej farba akrylowa</i>	4,23
106a	<i>Pom. mycia wózka</i>	<i>Gres</i>	<i>Przy przyborach wodnych glazura do wysokości 2,0 m, powyżej farba akrylowa</i>	7,15
			RAZEM	77,07

7.2 Wentylacja, ogrzewanie i oświetlenie sztuczne

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj wentylacji	Ilość wymian/h	temp [°C]	Natężenie ośw. [lx]
Parter					
7	<i>Rozdzienia</i>	<i>Mechaniczna</i>	<i>8 lub z zysków ciepła</i>	20	500
8	<i>Zmywalnia</i>	<i>Mechaniczna</i>	6	20	500
10	<i>Magazyn</i>	<i>Grawitacja wspomagana mechanicznie</i>	-	16	150
11	<i>Pom. Porządkowe</i>	<i>Grawitacja wspomagana mechanicznie</i>	-	16	200
12	<i>Pom. socjalne</i>	<i>Grawitacja wspomagana mechanicznie</i>	-	20	300
13	<i>Pom. mycia wózków</i>	<i>Grawitacja</i>	-	16	200
14	<i>Magazyn opakowań i termosów</i>	<i>Grawitacja</i>	-	16	300
14a	<i>Pom. na odpady</i>	<i>Grawitacja wspomagana mechanicznie podciśnienie</i>	2-4	5	150

15, 16	WC personelu	Grawitacja wspomagana mechanicznie	50m ³ /h	20	200
17	Komunikacja	Grawitacja	-	16	150
I piętro					
106	Kredens	Grawitacja	-	20	500
120a	Komunikacja	Grawitacja	-	20	500
106a	Pom. mycia wózka	Grawitacja	-	16	200

7.3 Wytyczne higieniczno-sanitarne

- drzwi do przedsionków i kabin ustępowych z nawietrzakami dolnymi,
- wszystkie grzejniki w pomieszczeniach powinny być gładkie i łatwe do czyszczenia oraz w pomieszczeniach których przebywają dzieci obudowane
- przy wszystkich przyborach sanitarnych woda bieżąca zimna i ciepła.
- stolarka okienna uchylna,
- drzwi do pomieszczeń w których zastosowano wentylację mechaniczną wywiewną należy zaopatrzyć w nawietrzaki,
- wszystkie instalacje w obiekcie kryte
- w pomieszczeniu porządkowym zlewozmywak na wysokości 0,5m nad poziom posadzki
- na ujęciu wodnym przewidzieć zawór antyskażeniowy
- w rozdzielni na oknie należy zamontować siatkę przeciw owadom.

8 Wyposażenie

TECH.	NAZWA	WYMIARY	ILOŚĆ
1	2	3	4
7 Rozdzielnia			
7.1	Kuchnia gazowa CG7-40	70x75x29	1
7.2	Podstawa pod kuchnię	70x75x56	1
7.3	Okap przyścienny DM-S 3601 z łapaczami i króćcem fi 250 mm	100x80x40	1
7.4	Stół do pracy z szafka i szufladami DM-P-3126	150x60x85	1
7.5	Bemar jezdny DM-S-94223	127x66x85	1
7.6	stół z zlewem i półką DMP-3201L	120x60x85	1
7.7	Regał ociekowy	60x40x40	1
7.8	Stół z basenem DM-P-3235, h=400mm	80x60x85	1
7.9	Chłodziarko - zamrażarka AGD	60x65x175	2
7.10	Szafa przelotowa z drz. Suw. DM-P-3309	120x60x180	1
7.11	Stół z szafką	120x60x85	1
7.12	Szafka kuchenna wisząca	80x35x60	1
7.13	Dozownik mydła w płynie+ poj.środku dezynfekującego+poj. na ręczniki papierowe		1
8 Zmywalnia			
8.1	Stół z otworem na odpadki i miejscem	140x60x85	1
8.2	Podstawa pod zmywarę	-	1
8.3	Zmywarka system zmiękczenia wody	60x60x85	
8.4	Dozownik mydła w płynie+ poj.środku dezynfekującego+poj. na ręczniki papierowe		1
8.5	Stół	80x60x85	1
10 Magazyn			
10.1	Regał DM-P-3319	100x50x180	2
11 Pom. porządkowe			
11.1	zlewozmywak	50x50x60	1
11.2	Szafka porządkowa	50x40x200	1
12 Pom. socjalne			
12.1	Szafka kuchenna z zlewozmywakiem	80x60x85	1
12.2	Stół	70x70x74	1
12.3	Krzeselko		1
12.4	Szafka ubraniowa dwudzielna	40x50x200	2
13 Pom. mycia wózków			
14 Magazyn opakowań i termosów			
14.1	Stół z półką	120x60x85	1
14.2	Dozownik mydła w płynie+ poj. środka dezynfekującego+poj. na ręczniki papierowe		1
15 WC personelu kuchni			
15.1	Dozownik mydła w płynie+ poj. środka dezynfekującego+poj. na ręczniki papierowe		1

106 Kredens			
106.1	Stół z półką	120x60x85	1
106.2	Szafa	100x50x180	2
106.3	Bemar jezdny DM-S-94223	127x66x85	1
106.4	Dozownik mydła w płynie+ poj. środka dezynfekującego+poj. na ręczniki papierowe		1
120a Komunikacja			
120a.1	Dozownik mydła w płynie+ poj. środka dezynfekującego+poj. na ręczniki papierowe		1
109 Pom. porządkowe			
109.1	zlewozmywak emaliowany	50x50x60	1
109.2	Szafka porządkowa	50x40x200	1
W przypadku zamiany urządzenia na inne równoważne należy w formie załącznika dołączyć karty katalogowe DTR, lub instrukcję obsługi urządzenia umożliwiającą komisji przetargowej jednoznaczną ocenę parametrów proponowanego urządzenia.			