

PRACOWNIA PROJEKTOWA PIOTR CIMOSZKO

16-070 Choroszcz, Dzikie-Kolonia 55, tel. 513 983 892

PROJEKT TECHNOLOGICZNY

TEMAT: ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU PRZEDSZKOLA WRAZ
Z PROJEKTEM WENTYLACJI MECHANICZNEJ (kategoria IX, VIII)

ADRES: działka nr geod. 658/9, ul. Powstania Styczniowego, Choroszcz

INWESTOR: Gmina Choroszcz
ul. Dominikańska 2, 16-070 Choroszcz

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		PODPIS
AUTOR:	mgr inż.arch. MARTA FIGIEL-KOWALSKA nr upr. 6/PDOKK/2013	
WSPÓŁPRACA:	arch. PIOTR CIMOSZKO	

DATA WYKONANIA:

14.12.2016r.

1.0 **Ogólna charakterystyka**

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny rozbudowy przedszkola 5 – oddziałowego z zapleczem żywieniowym w istniejącym budynku w Choroszczy przy ul. Powstania Styczniowego o 2 oddziały przedszkolne.

1.2. Inwestor:

Gmina Choroszcz ul. Dominikańska 2, 16-070 Choroszcz

1.3. Materiały wyjściowe

- rozporządzenie (WE) Nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004r w sprawie higieny środków spożywczych;
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650);
- polskie normy i normatywy projektowania;
- wytyczne projektowania przedszkoli - Zarządzenie Ministra Oświaty i Wychowania z dnia 15 października 1979r,
- koncepcja architektoniczna.



Założenia ogólne

2.1. Cel opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie właściwej organizacji procesów technologicznych funkcjonowania rozbudowy przedszkola z istniejącym zapleczem żywieniowym.

2.2. Program działalności

- opieka pedagogiczna z uwzględnieniem wspomagania indywidualnego rozwoju dziecka;
- przygotowanie dziecka do nauki w szkole;
- wspomaganie rodziny w wychowaniu dziecka;
- prowadzenie obserwacji pedagogicznych w celu poznania możliwości i potrzeb rozwojowych dzieci i udokumentowanie tych obserwacji;
- współpraca ze specjalistami świadczącymi dzieciom pomoc psychologiczno-pedagogiczną, opiekę zdrowotną;
- zapewnienie całodziennego wyżywienia podopiecznym.

2.3. Organizacja działalności istniejącego zaplecza żywieniowego.

- Istniejąca kuchnia wydaje posiłki dla istniejących oddziałów przedszkola oraz w formie cateringu dla dwóch oddziałów znajdujących się w innych miejscowościach na terenie gminy. Planowana rozbudowa o dwa oddziały wymaga doposażenia o dodatkowe urządzenia wymienione w poniższych podpunktach.
- Zaplecze kuchenne stanowią wydzielone pomieszczenia w budynku istniejącego przedszkola z niezależnym wejściem zewnętrznym dla personelu i dostawy towaru oraz transportu odpadków ze zmywalni na zewnątrz budynku
- Personel kuchenny po wejściu do zaplecza kuchni przystępuje do pracy po uprzednim przebraniu się z odzieży zewnętrznej w fartuchy robocze w wydzielonym pomieszczeniu szatni.
- Przyjęcie produktów odbywa się przez oddzielny wiatrołap

- Z wiatrołapu produkty trafiają na korytarz przy którym znajduje się magazyn produktów suchych wyposażony w lodówki (należy zamontować dodatkową lodówkę) oraz regały na produkty, magazyn gospodarczy ze środkami czystości oraz szatnia pracowników wraz z łazienką
- Następnie produkty trafiają do kuchni wyposażonej w patelnię, płytę kuchenną z czterema palnikami, piekarnik (należy zamontować piec konwekcyjny).
- Z kuchni dania wyjeżdżają na wózkach przygotowywanych w pomieszczeniu kredensu gdzie odbywa się też wyparzanie wózków.
- Na górę posiłki noszone są w termosach po schodach. Znajduje się tam rozdzielnia i zmywalnia. Naczynia wracają na dół czyste.
- Przy kredensie znajduje się dostępna z zewnątrz myjnia termosów.
- Zwrot brudnych naczyń bezpośrednio do zmywalni połączonej oknem podawczym z kredensem. Zmywalnia wyposażona jest w zmywarę z wyparaczem i jest dostępna z zewnątrz budynku.
- Odpadki pokonsumpcyjne usuwane są ze zmywalni bezpośrednio na zewnątrz budynku do wydzielonego magazynu odpadków i odbierane do utylizacji przez firmy specjalistyczne.
- Konsumpcja w kilku turach pozwala na rozłożenie w czasie czynności związanych z porcjowaniem dań i zmywaniem naczyń stołowych, pojemników transportowych.

3.0. Układ funkcjonalny pomieszczeń rozbudowy

Pomieszczenia rozbudowy przedszkola zlokalizowane są w poziomie parteru wolnostojącego budynku dwukondygnacyjnego.

Przewiduje się następujące zespoły pomieszczeń :

- holl stanowiący komunikację z wyjściem na zewnątrz przez wiatrołap,
- dwie sale zajęć z węzłami sanitarnymi i magazynami podręcznymi,
- pomieszczenie magazynowe,

Wyszczególnienie pomieszczeń :

nr	nazwa pomieszczenia	wysokość (m)	powierzchnia (m ²)
PARTER			
0/1	wiatrołap	3,5	6,91
0/2	komunikacja	3,5	36,76
0/3	magazyn	3,5	5,11
0/4	komunikacja	3,5	6,33
0/5	magazyn	3,5	5,83
0/6	sala zajęć I	3,5	78,00
0/7	węzeł sanitarny dzieci i n-spr.	3,5	13,26
0/8	komunikacja	3,5	7,02
0/9	magazyn	3,5	4,87
0/10	Sala zajęć II	3,5	80,50
0/11	węzeł sanitarny dzieci i n-spr.	3,5	18,01
razem			262,60

5.0. Wytyczne branżowe

5.1. Wytyczne budowlano-wykończeniowe

- Posadzki w pomieszczeniach należy wykonać z materiałów trwałych, łatwo zmywalnych, nienasiąkliwych i nie śliskich.

- Narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Ściany i sufity wszystkich pomieszczeń muszą mieć powierzchnię gładką, niepyłącą, nienasiąkliwą i niepalną.
- Powierzchnie ścian w węzłach sanitarnych należy pokryć do wysokości min. 2m materiałem trwałym, łatwo zmywalnym, nienasiąkliwym odpornym na działanie środków czyszczących i dezynfekcyjnych.
- Wszystkie występy w ścianach muszą mieć konstrukcję minimalizującą osadzanie się brudu i kondensację pary.
- Okna muszą mieć możliwość otwierania z poziomu podłogi.

5.2. Wytyczne instalacji wod.-kan rozbudowy.

- Zaopatrzenie urządzeń i przyborów sanitarnych w wodę z wewnętrznej instalacji wodociągowej istniejącym przyłączem z wodociągu o udokumentowanej jakości spełniającej wymagania wody do picia i na potrzeby gospodarcze.

- Zapotrzebowanie wody przyjęto na podstawie norm zużycia wody w ilości:
 - 40 dm³/dobę/dziecko w przedszkolu
 - 30 dm³/dobę/prac.
 - 1,5 dm³/dobę/m² powierzchni do sprzątania

(Zarządz. Min. Gosp. Przyst. i Bud. z dnia 14 stycznia 2002r Dz.U. z 2002r, Nr 8, poz.70).

Przyjęto:

- liczba dzieci: 50;
 - liczba osób personelu: 4;
 - powierzchnia do sprzątania: 262m²
- Zapotrzebowanie wody:
- woda do celów technologicznych:
40 l/m.k. x 51 = 2000 dm³/dobę
 - woda do celów socjalnych:
30 l/1 prac. 30 x 4 = 120 dm³/dobę
 - woda do celów porządkowych:
1,5 l/ m² x 262 = 394 dm³/dobę

- Zapotrzebowanie wody wyniesie :
2000 + 120 + 394 = 2514 dm³/dobę

- Zapotrzebowanie ciepłej wody przyjęto w wysokości 50% wody zimnej i wyniesie:
50% x 2514 = 1257 dm³/dobę

- Ilość ścieków przyjąć w ilości 90% zużycia wody,

- Instalacja wodociągowa musi być zabezpieczona przed zanieczyszczeniem przez zastosowanie zaworów antyskażeniowych.
- Do punktów czerpalnych (umywalki, zlewozmywaki) musi być doprowadzona woda zimna i ciepła o temp. ~55°C.
- Odpływy od przyborów na instalacji kanalizacyjnej należy zabezpieczyć syfonami wodnymi.
- Odpowietrzenie instalacji kanalizacyjnej wykonać pionami wywiewnymi ponad dach, ewentualnie pionami wspomaganyymi napowietrznikami zgodnie z wymaganiami PN-92/B-01707

5.3. Wytyczne instalacji c.o rozbudowy.

- Ogrzewanie pomieszczeń i dostawa ciepłej wody realizowane będzie z istniejącego w budynku przyłącza c.o..

- W projektowanych pomieszczeniach należy zapewnić temperaturę zgodną z normą PN-82/B-02402.
- w salach pobytu dzieci, na grzejnikach c.o. należy zastosować osłony ochraniające przed bezpośrednim kontaktem z elementami grzejnymi.

5.4. Wytyczne instalacji elektrycznej rozbudowy.

- Wszystkie urządzenia zasilane prądem elektrycznym należy zabezpieczyć przed porażeniem.
- W pomieszczeniach zmywalni, myjni owoców instalacja elektryczna musi być odporna na wilgoć.
- Natężenie oświetlenia sztucznego we wszystkich pomieszczeniach i stanowiskach musi odpowiadać wymaganiom normy PN-En 12464-1.

5.5. Wytyczne instalacji wentylacji rozbudowy

- Wszystkie pomieszczenia niewymagające wentylacji wymuszonej będą posiadać wentylację kanałowo-grawitacyjną.
- Hałas wytworzony przez instalację wentylacji mechanicznej nie może przekroczyć dopuszczalnych wartości.
- W pomieszczeniach sanitariatów należy zastosować wentylatorki elektryczne wspomagające na kanałach grawitacji naturalnej o wymaganej wydajności.

5.6. Wytyczne instalacji sanitarnych rozbudowy

Zestawienie wymagań /min./ dla pomieszczeń rozbudowy przedszkola

Zestawienie wymagań minimalnych dla pomieszczeń rozbudowy przedszkola						
Nr	Nazwa pomieszczenia	Wod-kan	Ogrzewanie (°C)	Oświetlenie sztuczne (Lx)	Wentylacja	
					Naturalna (w/h)	Wymuszona naw.- wyw. (w/h)
POMIESZCZENIA ROZBUDOWY PARTERU						
P1	wiatrołap		12	150		
P2	komunikacja		16	200		3
P3	magazyn		16	150	1,5	
P6 P10	sala zajęć I i II		20	300 Ra- 80 UGR-22	15 m³/h na dziecko	
P7 P11	węzeł sanitarny dzieci	-woda zimna i ciepła -wpust podłóg -złączka do węża	24	150		50m³/h dla kabiny wc 4 - dla umywalni i natrysku

8.0. **Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy**

- Materiały budowlane zastosowane do wykończenia pomieszczeń oraz materiały instalacyjne muszą posiadać aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania na terenie RP.
- Urządzenia stanowiące wyposażenie kuchni z zapleczem muszą posiadać certyfikaty dopuszczające do kontaktu z żywnością.
- Wysokość sal zajęć musi wynosić min. 3,0m, w przypadku niemożliwości spełnienia powyższego warunku należy wystąpić do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o odstępstwo od w/w wymagań w zakresie przewidzianym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)*;
- Wszystkie urządzenia muszą posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.

- Przed oddaniem do użytku pomieszczeń należy dokonać badania wody, która musi spełniać normy dla wody zdatnej do picia w zakresie chemiczno-bakteriologicznym
- Wszyscy pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie przepisów sanitarno-epidemiologicznych, bhp i ppoż. oraz posiadać aktualne książeczki zdrowia.

Projekt technologiczny nie jest podstawą do prowadzenia robót budowlano-instalacyjnych. Wytyczne technologiczne stanowią wytyczne do opracowania projektów branżowych.

DATA WYKONANIA:

14.12.2016r.

BRANŻA:	ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	PODPIS
ARCHITEKTURA:		
÷ AUTOR:	mgr inż.arch. MARTA FIGIEL-KOWALSKA nr upr. 6/PDOKK/2013	
WSPÓŁPRACA:	mgr inż. arch. PIOTR CIMOSZKO	