

BRANŻA: TECHNOLOGIA

Nazwa zamierzenia budowlanego:	6-ODDZIAŁOWE PRZEDSZKOLE WRAZ Z OBSŁUGĄ KOMUNIKACYJNĄ I INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI I ZEWNĘTRZNYMI NA DZIAŁCE NR EWID. 68/19, 68/18, 68/2, 68/10, 68/25, 68/11 W SNOPKOWIE ETAP VII
Adres inwestycji:	Snopków, dz. nr ewid. 68/19; 68/18; 68/2; 68/10; 68/11; 68/25;
Kategoria obiektu budowlanego:	obręb ewidencyjny: 0024_SNOPKÓW jednostka ewidencyjna: 060907_2 - JASTKÓW, GMINA JASTKÓW Kategoria XIII – pozostałe budynki mieszkalne Kategoria IX- budynki przedszkolne kategoria XVI- budynki biurowe i konferencyjne Kategoria XVII- budynki handlu, gastronomii i usług
Inwestor:	CENTRUM ZANA HOLDING INVEST Sp. z o.o. 20-701 Lublin, ul. Nałęczowska 14


Opracowała: mgr inż. Dorota Antosiewicz

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Założenia ogólne.
4. Wytyczne budowlano – instalacyjne
5. Wyposażenie technologiczne
6. Warunki w zakresie ochrony środowiska
7. Warunki w zakresie bhp
8. Ochrona p.poż.
9. Warunki higieniczno – sanitarne
10. Wyposażenie.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt technologiczny przedszkola 6 –oddziałowego na działkach nr ewid. 68/19, 68/18, 68/2, 68/10, 68/25, 68/11 w Snopkowie.

Niniejsze opracowanie stanowić będzie podstawę do sporządzenia projektu budowy obiektu.

2. Podstawa opracowania.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- ☐ obowiązujące wytyczne, przepisy i normy,
- ☐ program użytkowy przedstawiony przez inwestora
- ☐ podkład architektoniczno – budowlany

3. Założenia ogólne

Projekt technologiczny dotyczy zamierzenia, polegającego na wybudowaniu w miejscowości Snopków na działkach nr 68/19, 68/18, 68/2, 68/10, 68/25, 68/11 placówki z przedszkolem 6 oddziałowym dla łącznie 150 dzieci .

Wszystkie dzieci przebywać będą powyżej 5 godzin w ciągu dnia. Dla potrzeb dzieci zorganizowano sale zabaw z powierzchniami :

- 1 sala przedszkolna o powierzchni 72,76 m²
- 2 sala przedszkolna o powierzchni 69,00 m²
- 3 sala przedszkolna o powierzchni 68,37 m²
- 4 sala przedszkolna o powierzchni 69,06 m²
- 5 sala przedszkolna o powierzchni 69,61 m²
- 6 sala przedszkolna o powierzchni 68,38 m²

Każda z sal spełnia wymóg minimalnej powierzchni – czyli min.16 m² na nie więcej niż 5 dzieci oraz 2.5m² na każde kolejne dziecko.

Pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci w przedszkolu powinny mieć zapewniony czas nasłonecznienia wynoszący co najmniej 3 godziny w dniach równonocy w godzinach 8-16.

Powierzchnia użytkowa placówki wyniesie: 960,23 m².

Dla potrzeb dzieci oprócz sal dla dzieci przewidziano salę terapii sensorycznej, (której dokładne wyposażenie i wykończenie zostanie określone na etapie projektu technicznego), gabinety terapii (w tym logopedycznej), pracownia tematyczna. Wszystkie ww. pomieszczenia, oprócz pracowni sensorycznej wyposażono w umywalkę do mycia rąk.

Lp.	Nazwa	Powierzchnia	Uwagi
PARTER			
01.	Wiatrołap	29,59	
02.	Szatnia sali nr 4	12,52	
03.	Szatnia sali nr 5	13,61	
04.	Sala nr 5	69,61	
05.	Łazienka sali nr 4 i 5	19,36	
06.	Sala nr 4	69,06	
07.	Magazyn placu zabaw	6,19	
08.	Sala konsumpcyjna	49,64	
09.	Rozdzielnia posiłków	11,8	
10.	Zmywalnia	5,93	
11.	Komunikacja	8,85	
12.	Sala terapii sensorycznej	20,79	
13.	Komunikacja	31,65	
14.	Klatka schodowa	16,39	
15.	Wiatrołap	7,46	
16.	Winda	3,22	
17.	Magazyn	10,02	
18.	Magazyn + pomieszczenie porządkowe	4,69	
19.	Szatnia sali nr 2	12,09	
20.	Szatnia sali nr 1	16,28	
21.	Szatnia personelu	7,78	
22.	WC NPS	4,86	
23.	Łazienka sali nr 6	12,38	
24.	Sala nr 6	68,38	
25.	Szatnia sali nr 3	8,94	
26.	Szatnia sali nr 6	10,6	
Suma		531,69	
PIĘTRO			
37.	Klatka schodowa	21,06	
38.	Pomieszczenie socjalne	7,36	
39.	Pokój nauczycielski	20,31	
40.	Komunikacja	14,99	
41.	Łazienka sali nr 1	11,84	
42.	WC personelu	3,69	
43.	WC dla NPS	5,61	
44.	Sala nr 1	72,76	
45.	Sala nr 2	69,00	
46.	Łazienka sali nr 2 i 3	19,28	
47.	Sala nr 3	68,37	
48.	Poczekalnia	5,27	
49.	Gabinet do terapii	12,73	
50.	Gabinet do terapii	16,56	
51.	Pracownia tematyczna	40,69	
52.	Komunikacja	10,58	
53.	Sekretariat	14,45	
54.	Gabinet dyrektora	9,55	
55.	Archiwum	4,44	
Suma		428,54	

W strefie wejściowej umieszczono szatnie przedszkolne (dla każdej Sali osobne), toaletę dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie porządkowe z magazynem na środki typu ręczniki, papier toaletowy, szatnię personelu. Bezpośrednio ze strefy wejścia, komunikacją wewnętrzną oraz do dwóch sal na parterze poprzez szatnie, zapewniono wejście do jednostek przedszkolnych, zmywalni, jadalni, pomieszczenia rozdziału posiłków. Na poziomie piętra zapewniono pokój dyrektora, sekretariat, pokój nauczycielski z pokojem socjalnym, archiwum. Dodatkowo na piętrze zapewniono wc dla osób niepełnosprawnych, toaletę dla personelu.

Z zewnątrz dostępne jest pomieszczenie przeznaczone na magazyn na zabawki i pomoce zewnętrzne.

Każdy oddział przedszkolny zawiera wielofunkcyjną salę oraz posiada dostęp do sanitariatów dostosowane do indywidualnych potrzeb każdego dziecka, z bezpośrednim wejściem z sal.

Budynek przedszkola posiada 7 wejść/ wyjść zewnętrznych – dwa główne stanowiące wejście dzieci i rodziców , drugie dla dostawy posiłków cateringowych, dwa do magazynów, dwa do jadalni. Dwa wejścia główne oraz wejście dla dostaw posiłków zaopatrzone zostaną w kurtyny powietrza.

Wysokość pomieszczeń wynieść powinna:

- min.3,00m w salach dla dzieci przedszkolnych, a w pozostałych pomieszczeniach 2.50m .

Z komunikacji głównej dzieci z rodzicami kierowani będą do szatni. Szatnie wyposażone zostaną w szafki dla dzieci.

Łazienki dla dzieci przedszkolnych zostaną wyposażone w:

- miski ustępowe –umieszczone w oddzielnych kabinach
- umywalki do mycia rąk
- natrysk
- półki na kubeczki i akcesoria

Z uwagi na sytuację epidemiologiczną nie przewiduje się wieszaczek na ręczniki własne. Wyposażenie łazienek stanowić będą dozowniki na mydło oraz podajniki na ręczniki papierowe.

Łazienki będą dostosowane do potrzeb wiekowych dzieci (lokalizacja umywalk, niskie miski ustępowe).

Dzieci przedszkolne w salach będą miały zorganizowany odpoczynek na leżaczkach. Inwestor w zależności od zapisów ustali, które sale będą dla dzieci starszych bez leżakowania. Na rysunkach przedstawiono przykładowe umeblowanie, które może ulec zmianie w zależności od wieku dzieci.

Leżaczki będą przechowywane w wydzielonych szafach na pościel i na leżaki.

Salę pobytu dzieci zostaną wyposażone w meble, pomoce dydaktyczne i urządzenia do ćwiczeń ruchowych z atestami i certyfikatami oraz zabawki spełniające wymagania bezpieczeństwa i higieny oraz posiadające oznakowanie CE.

Planowana ilość personelu to 10 osób. Dla personelu przedszkola wydzielono szatnię oraz pomieszczenie dla personelu. Szatnia zostanie wyposażona w szafki ubraniowe na odzież oraz umywalkę do mycia rąk. Pomieszczenie socjalne zostanie wyposażone w umywalkę do mycia rąk, zlew do celów socjalnych, szafki stojące i wiszące, lodówkę oraz miejsce do spożywania posiłków własnych.

W budynku zostanie zapewnione wc dostosowane dla osób niepełnosprawnych na parterze i na piętrze oraz wc dla pracowników.

Cały personel musi posiadać potwierdzenie dobrego pod względem epidemiologicznym stanu zdrowia (właściwe zaświadczenie w tym zakresie), przeszkolenie w zakresie podstawowych zagadnień higieny, bhp i ppoż.

Pomoc przedszkolna będzie zajmowała się pracami kuchennymi, porządkowymi i dorywczo pracami w zakresie opieki nad dziećmi.

Cały personel – w związku z dorywczą pracą przy rozdzielaniu posiłków dla dzieci i **przy wykonywaniu innych czynności kuchennych** - powinien używać przy pracach z żywnością czystą (zmienianą co najmniej codziennie), w jasnych kolorach, odzież roboczą (fartuch zastaniający ubranie własne, nakrycie głowy całkowicie zastaniające włosy). Do przechowywania tej odzieży przewidziano szafkę w komunikacji przy dostawie posiłków cateringowych. Pracownicy z uszkodzonym naskórkiem rąk nie powinni być dopuszczeni do pracy wymagającej bezpośredniej styczności z przetwarzanym półproduktem lub produktem. Niedopuszczalna jest praca z długimi, polakierowanymi lub naklejonymi paznokciami u rąk, z rękami ozdobionymi biżuterią, zegarkiem itp. Każda osoba mająca kontakt z żywnością powinna mieć czyste ręce i dokładnie je odkazać. Osoba, która ze względu na stan zdrowia może spowodować zanieczyszczenie mikrobiologiczne żywności, powinna być natychmiast odsunięta od pracy.

Posiłki dla dzieci (śniadania, obiady i podwieczorki) dostarczane będą jako gotowe (z kooperacji) przez firmę cateringową. Posiłki dowożone będą w termosach dostosowanych do przewożenia żywności, środkiem transportu ich producenta. Opróżnione termosy wracają do producenta gdzie po umyciu będą przechowywane do czasu kolejnej dostawy. Wspomniana firma cateringowa musi posiadać zgodę właściwych terenowo władz sanitarnych na prowadzenie działalności cateringowej dla dzieci.

Termosy w których dostarczane będą posiłki będą dostarczane bezpośrednio do komunikacji i do stanowiska przetrzymania krótkotrwałego termosów, a następnie do pomieszczenia rozdziału posiłków. Tu będzie następowało przelewanie dostarczonych zup do miseczek, rozkładanie drugich dań na talerze. Posiłki wydawane będą poprzez okienko do jadalni. W przenoszeniu dań pomocne będą panie nauczycielki.

Wszystkie potrawy i napoje podawane będą w naczyniach wielorazowych.

Brudne naczynia zwracane będą bezpośrednio do zmywalni, gdzie naczynia będą wstępnie myte w zlewie, myte w zmywarce i umyte przekładane do szafy przelotowej pomiędzy помещением zmywalni a rozdzielnią posiłków.

W помещениu rozdzielni posiłków wydzielono zlewy do mycia sprzętu pomocniczego oraz zlew do mycia owoców, które mogą stanowić podwieczorek dla dzieci.

Na poziomie parteru przewidziano помещение porządkowe, które wyposażone zostanie w zlew umieszczony 0.5m nad podłogą, wieszaki na sprzęt porządkowy, szafki na środki do mycia i dezynfekcji. W помещениach przechowywany będzie odkurzacz oraz środki do mycia i dezynf. powierzchni.

3a. Meble.

Wyposażenie wszystkich помещеи, zwłaszcza dla dzieci, musi być dostosowane do ich wzrostu oraz posiadać niezbędne atesty i certyfikaty (dokumenty do wglądu służb kontrolnych).

Wszystkie oferowane i dostarczone elementy wyposażenia muszą być wykonane zgodnie z normami dotyczącymi jakości ich wykonania i mieć powierzchnię łatwą do utrzymania czystości i odporną na zarysowania. Wszystkie kolory płyt meblowych pastelowe. Do każdego zamka min. dwa klucze.

Wszystkie gniazda elektryczne, do których będą miały dostęp dzieci, należy zabezpieczyć zaślepkami z wysokiej jakości tworzywa sztucznego. Do każdego 6 zabezpieczeń należy dołączyć jeden kluczyk do ich demontażu.

4. Wytyczne budowlano-instalacyjne.

Uwaga: teren, na którym znajdować się będzie przedszkole powinien być ogrodzony.

4.1. Wykończenie помещеи.

Wyroby budowlane przewidziane do zastosowania w projektowanym przedszkolu (np. jako elementy wykończenia помещеи) muszą charakteryzować się m.in. następującymi cechami:

- **bezpieczeństwo (wyroby trwałe, niemożliwe do zdemontowania przez dzieci, bez ostrych krawędzi, bez szpar, nie wydzielające szkodliwych substancji itp.);**
- **możliwość utrzymania higieny (wyroby gładkie, nienasiąkliwe, łatwe do utrzymania w czystości itp.);**
- **dopuszczenie do zastosowania w budownictwie;**
- **trudno zapalne**

Ww. cechy wyrobów muszą być udokumentowane (właściwe aprobaty techniczne, atesty higieniczne, certyfikaty itp. w tym zakresie do wglądu służb kontrolnych).

Nie zaleca się stosowania szyb w drzwiach, ewentualnie zastosowane szkło powinno być bezpieczne i zabezpieczone przed stłuczeniem

uwaga: przegrody budowlane (ściany i stropy) - powinny spełniać obowiązujące **wymagania akustyczne**.

Okna do wys. 85cm powinny być zabezpieczone .

Schody stanowiące dojście do sal powinny posiadać poręcz umieszczoną na dwóch poziomach.

4.1.1. Wykończenie ścian.

- łazienki, toalety, rozdzielnia, zmywalnia, pomieszczenia porządkowe, pomieszczenie dla personelu, magazyn sprzętu zewnętrznego, magazyn przy pom.porządkowym, szatnia personelu, korytarz przy dostawie posiłków do wys. min 2.0m powłoka jasna, gładka, łatwo zmywalna, nienasiąkliwa, wodoodporna, trwała, odporna na działanie środków dezynfekcyjnych (np. glazura)
- inne nie wymienione ściany w ww. pomieszczeniach oraz w pozostałych pomieszczeniach - powłoka gładka, łatwa do oczyszczania (np. malowanie farbą akrylową) a w miejscach gdzie zastosowane są umywalki (jadalnia, gabinety, pracownia) ściany do wysokości 1,60m oraz 60 cm poza obrys urządzenia należy zapewnić powłokę jasną, gładką, łatwo zmywalną, nienasiąkliwą, wodoodporną, trwałą, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych (np. glazura)

4.1.2. Wykończenie podłóg.

1. Sale dla dzieci **podłoga „ciepła”**, łatwa do utrzymania w czystości, bez progów np. parkiet, panele podłogowe + dywany, wykładzina dywanowa lub wykładzina linoleum.
2. Pozostałe pomieszczenia - powłoka trwała, łatwo zmywalna, odporna na działanie środków dezynfekcyjnych, jasna, z cokołem ,bez progów np. terakota

uwaga: ww. dywany lub wykładziny dywanowe – podobnie jak zastosowane wyroby budowlane - muszą również być **bezpieczne, higieniczne i trudnozapalne** (właściwe atesty, certyfikaty itp. w tym zakresie do wglądu służb kontrolnych); posadzki i wykładziny w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi muszą być wykonane z materiałów antyelektrostatycznych, spełniających warunki określone w Polskich Normach dotyczących ochrony przed elektrycznością statyczną.

4.1.3. Wykończenie sufitów.

Wszystkie pomieszczenia - powłoka gładka, łatwa do oczyszczania (np. malowanie jasną farbą emulsyjną, akrylową)

4.2. Ogrzewanie.

Budynek będzie ogrzewany instalacją centralnego ogrzewania wodnego.

W poszczególnych pomieszczeniach należy zapewnić temperatury wewnętrzne zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- 24 °C w łazienkach przy salach
- 16 0C w magazynach oraz wiatrołapie nr 15 , pom. porządkowych
- Uwaga w pom. nazwanym wiatrołap, z którego dostęp jest do szatni - 20C
- 20 °C w salach przedszkolnych oraz pozostałych pomieszczeniach
- Instalację grzewczą należy zaprojektować, a następnie wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w tym zakresie.

Instalację grzewczą należy zaprojektować, projekt uzgodnić w zakresie higieniczno-zdrowotnym a następnie wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w tym zakresie.

Grzejniki c.o. należy dobrać o konstrukcji łatwej do oczyszczania (zakaz stosowania rur ożebrowanych) w obrębie zaplecza kuchennego grzejniki płytowe bez żebra konwekcyjnego

W pomieszczeniach na zbiorowy pobyt dzieci- salach, komunikacji, klatce schodowej grzejniki należy osłonić specjalnymi osłonami, uniemożliwiającymi kontakt dziecka z elementem grzejnym. Osłony te muszą być wykonane w sposób bezpieczny (np. bez ostrych kątów) i umożliwiający okresowy dostęp do grzejników i podłogi pod nimi osobom sprzątającym.

Lokalizacja grzejników w rozdzielniach w miejscach nie kolidujących z wyposażeniem technologicznym i nie nad blatami.

Nad drzwiami wejściowymi w komorze dostaw oraz przy wejściu głównym należy zapewnić kurtyny powietrzne- rodzaj w projekcie branżowym.

4.3. Wentylacja.

- zapewnić przepływ powietrza od strony czystej do brudnej pomieszczeń i obiektu
- otwory wentylacyjne należy osiatkować siatką o oczkach max. 1-2mm i wyposażyć w kratki z materiału nierdzewnego
- wielkość wymian powietrza przyjąć wg obowiązujących norm oraz wg bilansu ciepła i wilgoci, przyjmując następujące orientacyjne minimalne wielkości wymian powietrza (dokument w tym zakresie do wglądu służb kontrolnych):
- rozdzielnia posiłków- 4-6wym./godz.

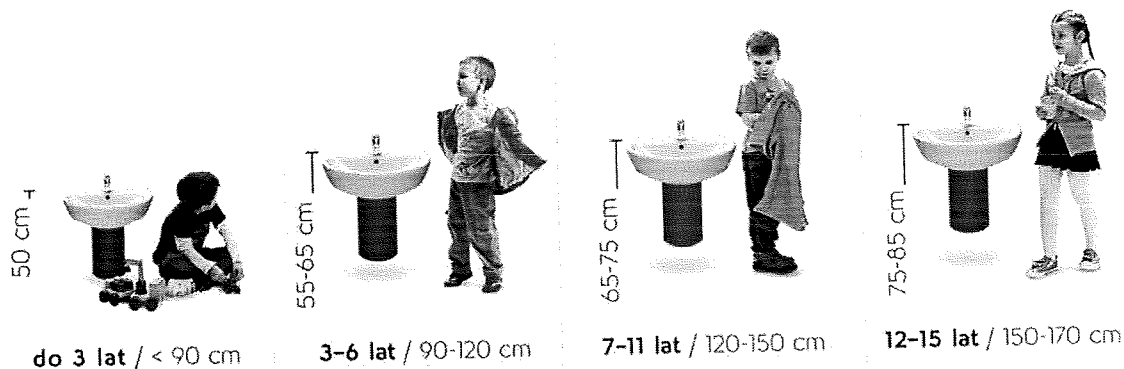
- zmywalnia naczyń – 5-7wym./godz.
- pomieszczenie personelu, 2 w/h
- magazyny 2 w/h
- sale konsumpcyjna 3 w/h
- pokój nauczycielski 3 w/h
- gabinety do terapii 30m³/h/os przy założeniu 2 osób lecz nie mniej niż 2 w/h
- sale dla dzieci – doływ powietrza zewnętrznego w ilości 15m³/godz./dziecko oraz 30m³/godz./opiekuna (założyć 2 pracowników w każdej sali) i przy spełnieniu warunków 2w/h
- pracownia tematyczna- jak sal dla dzieci przy założeniu 25 dzieci
- sala integracji sensorycznej- 3 w/h
- szatnie 3-4 wym/godz.
- szatnia personelu 4 wym/godz.
- w łazienkach 50m³/h /miskę oraz 50m³/h na natrysk
- pom. porządkowe ok. 5 w/h
- toalety dla osób niepełnosprawnych - 50m³/h
- gabinet dyrektora, biurowe –nie mniej niż 30m³/h/osobę lecz nie mniej niż 1.5w/h
- w ustępach i w schowku porządkowym wykonać wentylację mechaniczną wyciągową sprzężoną z oświetleniem w tym pomieszczeniu
- minimum 1 raz w roku z przewodów wentylacyjnych należy usuwać zanieczyszczenia
(przegląd kominiarski)
- pomieszczeń o różnych wymogach higienicznych nie można łączyć do wspólnej wentylacji
- przewody podwieszone wentylacji mechanicznej należy obudować lub skryć w sposób utrudniający, uniemożliwiający zbieranie się na nich kurzu
- wentylację należy zaprojektować, uzgodnić w zakresie higieniczno - zdrowotnym i wykonać w oparciu o obowiązujące normy i przepisy

4.3. Gospodarka wodno-ściekowa.

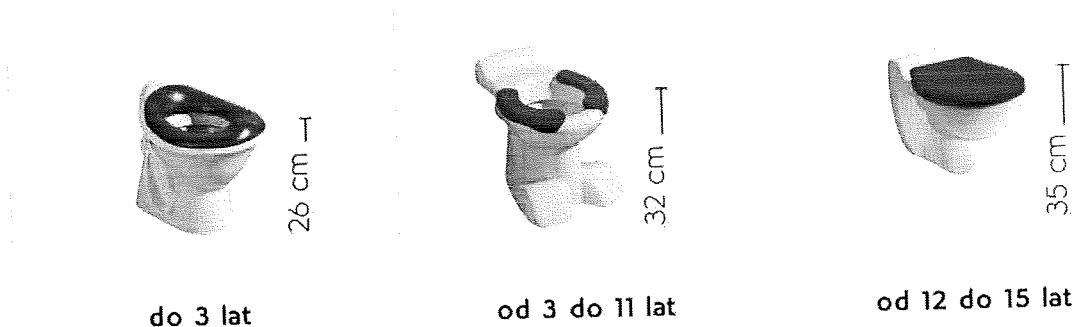
- Budynek zasilany jest w wodę zimną z sieci gminnej.
- W instalacji wody ciepłej doprowadzającej wodę do łazienek dla dzieci i do toalet dla osób niepełnosprawnych powinny być zastosowane termostatyczne zawory mieszające z ograniczeniem maksymalnej temp. do 40°C, a do prysznica do 38 °C zapobiegające poparzeniu
- Przy umywalkach na sali konsumenckiej również należy zapewnić termostatyczne zawory mieszające z ograniczeniem maksymalnej temp. do 40°C

- Do każdej umywalki, natrysku i zlewu należy doprowadzić bieżącą ciepłą i zimną wodę, instalację wodociągową wykonać jako **krytą i szczelną**.
- Zimną wodę należy doprowadzić do każdej miski ustępowej i zmywarki
- Umywalki dla dzieci należy **zamontować w obniżeniu**, dostosowując wysokość ich zawieszenia do średniego wzrostu dzieci, dotyczy to również umywalek w Sali konsumenckiej
- Miski ustępowe dla dzieci należy dobrać **o zmniejszonych wymiarach**.
- Zlew w pomieszczeniu porządkowym należy zamontować na **wysokości ok. 0,5m** w celu umożliwienia poboru wody do wiadra do celów porządkowych.
- Nie należy wykonywać **ślepych** zakończeń instalacji wodociągowej.
- Po wykonaniu instalacji wodociągowej obowiązuje płukanie i dezynfekcja przewodów wodociągowych, a następnie badanie wody instalacyjnej w kierunku jej przydatności do spożycia przez ludzi. Może być używana **wyłącznie woda o jakości wody nadającej się do spożycia przez ludzi (wyniki w tym zakresie do wglądu służb kontrolnych)**
- Instalację należy wykonać w sposób umożliwiający jej okresową dezynfekcję termiczną (70°C) i z uwzględnieniem wymogów dot. przepływów zwrotnych (**zawory antyskażeniowe** – w tym m.in. za wodomierzem, na odejściu wody na hydranty, przy złączkach do węzłach zlewach gospodarczych).
- Ścieki będą odprowadzane poprzez przyłącze kanalizacji sanitarnej do istniejącej sieci kanalizacyjnej
- Każde podejście kanalizacyjne należy zasyfonować, a instalację kanalizacyjną należy wykonać jako krytą i szczelną.
- Przez pomieszczenia rozdzielni posiłków nie wolno prowadzić podwieszonych przewodów kanalizacyjnych.
- Ilość odprowadzanych ścieków zostanie określona w projekcie instalacji wod. – kan. (ilość ścieków wyniesie 90% zużytej wody)
- **wyklucza się** stosowanie zaworów napowietrzających w pomieszczeniach na pobyt ludzi i w pomieszczeniach związanych z żywnością, generalnie ewentualne zawory napowietrzające mogą być lokalizowane w pomieszczeniach techniczno – gospodarczych;
- należy przewidzieć odprowadzenie ścieków ze zmywarki z funkcją wyparzania
- **otwory rewizyjne** do czyszczenia instalacji kanalizacyjnej należy przewidzieć **poza pomieszczeniami rozdzielni posiłków**
- Instalację wod. –kan. należy zaprojektować, wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

ZAŁECANE WYSOKOŚCI MONTAŻU UMYWALEK



ZAŁECANE WYSOKOŚCI MONTAŻU MISEK WC



Wysokość montażu umywalki dla osób niepełnosprawnych na wysokości 75-85cm od posadzki, a jej dolna krawędź nie niżej niż 60-70 cm od posadzki. Dozownik mydła, podajnika na ręczniki powinny być zlokalizowane jak najbliżej umywalki na wysokości 80-110cm od poziomu posadzki.

4.4. Instalacja elektryczna.

- Instalację elektryczną należy wykonać jako krytą.
 - Natężenie oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach należy przyjąć zgodnie z obowiązującą normą (wyniki pomiarów do wglądu służb kontrolnych)
 - Punkty świetlne należy przymocować bezpośrednio do sufitu i zaopatrzyć w **pełne, nietłukące klosze**.
 - Gniazda wtykowe należy **zabezpieczyć przed dostępem dzieci** (np. lokalizować w miejscach niedostępnych dla dzieci - na odpowiedniej wysokości ok. 1.40m i zabezpieczać specjalnymi osłonami).
 - Wykonać instalację przeciwporażeniową.
 - Zapotrzebowanie na energię elektryczną i lokalizacja wszystkich gniazd wtykowych zostaną określone w projekcie instalacji elektrycznej po doborze konkretnych urządzeń elektrycznych Instalację elektryczną należy zaprojektować, a następnie wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami
- przybory sanitarne oraz elementy z metalu należy objąć połączeniami wyrównawczymi – należy doprecyzować na etapie projektu budowlanego wspólnie z projektantem branży sanitarnej, które elementy wyposażenia będą wykonane jako metalowe
- włączniki instalacji elektrycznej oświetleniowej w toaletach dla niepełnosprawnych powinny być dostosowane do możliwości osób poruszających się na wózkach

4.5 .Stołarka okienna i drzwiowa.

- Podana w części graficznej szerokość drzwi jest szerokością minimalną i liczoną w świetle ościeżnic.
- Drzwi zaplecza kuchennego muszą mieć powierzchnie **gładkie**, dostosowane do zmywania wodą.
- Drzwi do węzłów sanitarnych i schowka porządkowego muszą mieć dolne kratki nawiewu
- Drzwi do węzłów sanitarnych dla dzieci **nie mogą posiadać blokad, zamknięć** itp., aby wykluczyć niezamierzone zamknięcie się dziecka. (ewentualne oszklenie drzwi musi być **bezpieczne**), **zakaz** stosowania drzwi wahadłowych.
- Na drzwiach pomieszczeń nie przeznaczonych dla dzieci (rozdzielnia, zmywalnia, gabinety, pom.personelu, pomieszczenie porządkowe, magazyn) należy wprowadzić odpowiednie oznakowania, a pomieszczenia te zabezpieczyć przed swobodnym dostępem.
- Powierzchnia okien w salach dla dzieci powinna stanowić co najmniej 1/8 powierzchni podłogi
- Drzwi zewnętrzne z kabin ustępowych, szatni i drzwi ewakuacyjne z sal zajęć dla dzieci muszą otwierać się **na zewnątrz**.
- Okna w przypadku nie zastosowania wentylacji mechanicznej powinny mieć możliwość ich otwierania (min.50% przeszklenia).

- Okna i ich skierowanie względem stron świata powinny zapewniać oświetlenie sal pobytu dzieci w ilości min.3 godzin w dniach równonocy.(analiza tego warunku w projekcie architektury).
- Okna należy do wysokości 85cm zabezpieczyć przed dziećmi- należy zastosować folię na oknach zabezpieczającą przed ewentualnym rozbiciem.
- Klamka do toalet dla niepełnosprawnych powinna umożliwiać ich otwarcie przez osoby niepełnosprawne

5.Wyposażenie technologiczne obiektu.

- Niezależnie od wyposażenia zaznaczonego w części graficznej opracowania projektowany obiekt należy wyposażyć w:
- książkę kontroli sanitarnej
- apteczkę pierwszej pomocy
- tablice
- pojemniki na śmieci
- instrukcję dobrej praktyki higienicznej dla zaplecza kuchennego, instrukcje mycia rąk, sprzętu i urządzeń kuchennych, pomieszczeń
- środki czystości i dezynfekcyjne (do rąk i do powierzchni), sprzęt porządkowy
- dozowniki ze środkiem do mycia i dezynfekcji rąk przy umywalkach na zapleczu kuchennym
- zasobniki z jednorazowymi ręcznikami przy umywalkach
- umowę na wywóz nieczystości stałych i specyficznych
- protokoły z odbioru poszczególnych instalacji
- wyniki badań wody instalacyjnej wraz z orzeczeniem o jej zdolności do spożycia przez ludzi
- wyniki pomiarów natężenia oświetlenia elektrycznego
- wyniki przeglądu dot. skuteczności działania wentylacji

UWAGA: meble dla dzieci muszą być dostosowane wymiarami do ich wzrostu, całe wyposażenie i sprzęty przedszkola muszą posiadać odpowiednie atesty lub certyfikaty i być dostosowane do wymagań ergonomii.

6.Warunki w zakresie ochrony środowiska.

- Projektowane przedszkole nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco wpłynąć na środowisko.
- Zaopatrzenie w wodę z sieci gminnej
- Odprowadzenie ścieków do sieci gminnej
- Ogrzewanie - instalacją c.o. wodnego
- Wentylacja grawitacyjna i mechaniczna z dobranymi cichobieżnymi wentylatorami wewnętrznymi lub dachowymi.
- Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. W szczególności: odpadki socjalno – bytowe należy na bieżąco oddawać właściwemu odbiorcy odpadów komunalnych, posiadającemu zezwolenie na tego typu działalność; odpadki kuchenne organiczne - pokonsumpcyjne i produkcyjne (resztki

żywności) należy oddawać je do kompostowania; odpadki inne np. stłuczkę szklaną, butelki plastikowe i szklane należy oddawać do wykorzystania jako surowce wtórne; odpadki specyficzne np. zużyte świetlówki należy oddawać odbiorcy odpadów niebezpiecznych, posiadającemu zezwolenie na tego typu działalność.

7. Warunki w zakresie bhp.

- Personel należy przeszkolić w zakresie udzielania I-ej pomocy oraz bezpiecznej obsługi urządzeń elektrycznych i gazowych.
- Urządzenia elektryczne należy zamontować, konserwować i eksploatować zgodnie z dokumentacją techniczną – ruchową dołączoną do nich.
- Skuteczność instalacji zabezpieczającej przed pożarem sprawdzić przez upoważnione instytucje zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8. Ochrona poż

- Projektowany budynek zaliczony będzie do ZL II,
- Do wykończenia pomieszczeń nie wolno używać materiałów palnych.
- Brak pomieszczeń zagrożonych wybuchem.
- Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z sal oraz szatni muszą otwierać się **na zewnątrz**.
- Zabezpieczone są dopuszczalne długości dojsć ewakuacyjnych wymaganych przy tej kategorii
- Zabezpieczyć oświetlenie awaryjne zgodnie z obowiązującymi przepisami
- Plan ewakuacji przedszkola należy umieścić w widocznym miejscu łatwo dostępnym.
- Drogi ewakuacyjne oznaczyć w sposób wyraźny i trwały.
- Pozostałe warunki w opracowaniu architektury

9. Warunki higieniczno - sanitarne.

Rozpoczęcie działalności przedszkola i żłobka w zakresie prowadzenia zbiorowego żywienia wymaga uzyskania zgody Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie.

Lp.	Nazwa	Wymiar	Uwagi
1.	Szatnia 6 osobowa	57x40x85	
2.	Szatnia 4 osobowa		
3.	Leżak		
4.	Szafka pomocnicza		
5.	Umeblowanie przedszkolne na zabawki i pomoce		
6.	Stolik 6-katny(wymiar dostosowany do wieku dzieci)		
7.	Krzeselko(wymiar dostosowany do wieku dzieci)		
8.	Biurko	142x68x200	
9.	Krzesło typu biurowego		
10.	Szafa na leżaki i pościel dla 15 osób		
11.	Umeblowanie przedszkolne dł. 2,3m		

12.	Miska ustępowa dostosowana do wielu dzieci		
13.	Umywalka dostosowana do wieku dzieci		
14.	Natrysk narożny		
15.	Umeblowanie przedszkolne dł. 4,75m		
16.	Stolik		
17.	Krzesło dostosowane do wieku dzieci		
18.	Błat odkładczy na wys. 85cm	87x35	
19.	Błat roboczy	80x60x85	
20.	Zlew na szafce	60x60x85	
21.	Umywalka		
22.	Stół roboczy	80x60x85	400V/
23.	Zmywarka uniwersalna		
24.	Szafa przelotowa	100x70x180	
25.	Stół roboczy z miejscem na lodówkę podblatową	190x60x85	
26.	Szafka wisząca	60x40x60	
27.	Lodówka podblatowa	50x50x82	
28.	Mikrofalówka		
29.	Stół szkieletowy	60x60x85	
30.	Stół zabudowany szafkami	200x60x85	
31.	Stół ze zlewem	60x60x85	
32.	Szafka wisząca	90x40x60	
33.	Lodówka stojąca	60x60x180	230V/0,7kW
34.	Stół ze zlewem	110x60x85	
35.	Szafka wisząca	110x40x60	
36.	Półki(dwa poziomy lub podest+półka na wysokości 95-100cm) tak aby dwa poziomy powstały odłożenie termosów (jedna półka 10cm od podłogi, druga 95-100cm	180x60	
37.	Szafka ubraniowa	40x50x180	
38.	Szafka na środki do mycia i dezynfekcji	60x50x180	
39.	Zlew 0,5m nad podłogą		
40.	Miska ustępowa dla NPS		
41.	Umywalka dla NPS		
42.	Regał magazynowy	100x50x180	
43.	Szafka BHP dla personelu dwuosobowa	50x50x180	
44.	Stolik prostokątny – wymiar dostosowany do wieku dzieci		
45.	Umeblowanie przedszkolne dł. 140cm		
46.	Umeblowanie przedszkolne dł. 300cm		
47.	Szafki wiszące – wg. potrzeb		
48.	Lodówka podblatowa	50x60x82	
49.	Krzesło		
50.	Stolik do jadalni		
51.	Szafy na dokumentację	190x40x180	
52.	Stół konferencyjny/biurka		
53.	Szafy na dokumentację – dł. wg. potrzeb		
54.	Miska ustępowa		
55.	Tablica interaktywna		
56.	Umeblowanie przedszkolne o łącznej dł. 600cm lub wg. potrzeb		
57.	Umeblowanie przedszkolne o łącznej dł. 600cm lub wg. potrzeb		
58.	Umeblowanie przedszkolne o łącznej dł. 340cm lub wg. potrzeb		
59.	Umeblowanie przedszkolne o łącznej dł. 620cm lub wg. potrzeb		
60.	Szafka na dokumentację	80x50x180	
61.	Stolik (dobrany do wys. dzieci)	60x60	

62.	Umeblowanie na pomoce – wg. potrzeb		
63.	Zlew umieszczony na szafie		
64.	Szafa na dokumentację	145x45x180	
65.	Szafa na dokumentację	80x40x180	
66.	Zlew na szafce	60x60x85	
67.	Szafka z ociekaczem	60x40x60	
68.	Zabudowa szafkami stojącymi z miejscem na lodówkę wg. potrzeb		