

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

0.0. INFORMACJE OGÓLNE

0.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projektu budowlano-wykonawczego część: architektoniczna dla zamierzenia inwestycyjnego p.t. "Dobudowa Przedszkola przy Zespole Placówek Oświatowych nr 2 w Mławie. Projekt swoim zakresem obejmuje :

- a) opis oraz rysunki architektury dla następującego obiektu kubaturowego Przedszkola - obiekt nr 1 na planie zagospodarowania.
- b) opis oraz rysunek technologiczny stołówki.

0.2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- Umowę zawartą pomiędzy Urzędem Miasta w Mławie a „Archi-Projekt” Biuro Projektowe Budownictwa Jednorodzinnego i Ogólnego - 46-200 Kluczbork, ul. Dworcowa 1.
- Decyzja ustaleniu lokalizacji celu publicznego wydana przez Urząd Miasta w Mławie
- Koncepcję wstępną architektoniczno-urbanistyczną
- Opinię geotechniczną wykonaną przez „DAGEO” Andrzej Drążek, ul. Petofiego 2a/28 01-917 Warszawa

1.0. PROGRAM UŻYTKOWY INWESTYCJI PRZEZNACZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ICH KUBATURA I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

1.1. Program funkcjonalno -użytkowy inwestycji

Program użytkowy projektowanej inwestycji w części ogólnej projektu budowlano-wykonawczego, opracowany przez projektantów "Archi-Projekt" i zaopiniowanej pozytywnie przez Inwestora.

Przyjęty przez Inwestora program przewiduje w ramach budowy Przedszkola realizację obiektu kubaturowego przedszkola, który projektuje się jako obiekt dwukondygnacyjny.

1.2. Przeznaczenie obiektów

Projektowany obiekt kubaturowy z łącznikiem powiązany z istniejącym obiektem Szkoły Podstawowej, przeznaczony jest na Przedszkole przy Zespole Placówek Oświatowych nr 2 w Mławie

1.3.Dane obiektu

- powierzchnia zabudowy
(dobudowy budynku z tarasami przed wejściowymi z łącznikiem): 825m²
- kąt nachylenia dachu:
 - 2° (dach obiektu)
 - 33°(dach galerii)
 - 19°(dach pulpitowy)
 - 3°(dach łącznika)
- wysokość pomieszczeń 3.30m (min 3.00m)
- wysokość budynku:
 - 7,82 m.p.p.t,
 - w kalenicy galerii: 10,92 m.p.p.t
 - max dachu pulpitowego: 8,48 m.p.p.t
 - max łącznika: 3,90 m.p.p.t
- kubatura: 5394,8m³
- Powierzchnia użytkowa obiektu to 1009,25m², gdzie:

PARTER

NR	NAZWA POM.	POW. UŻYTKOWA [m ²]
1.1	kotłownia	30.58
1.2	pomieszczenie sp. porządkowego	6.79
1.3	łazienka	13.04
1.4	pomieszczenie sp. porządkowego	2.98
1.5	zaplecze	5.15
1.6	SALA DZIECI NR 1	60.58

1.7	klatka schodowa	25,59
1.8	pokój socjalny	17,84
1.9	pomieszczenie sp. porządkowego	2,57
1.10	łazienka	11,04
1.11	pom. hig- sanitarne os. niepełn.spr.	10,68
1.12	komunikacja I	20,66
1.13	wiatrołap I	6,65
2.14	szatnia I	34,93
2.15	szatnia II	14,34
1.16	komunikacja II	8,63
1.17	wiatrołap III	6,93
1.18	pomieszczenie sp. porządkowego	4,57
1.19	jadalnia	75,15
1.20	wydawalnia	10,98
1.21	zmywalnia	1,21
1.22	przedsiwzięcie do zm.	1,94
1.23	kuchnia	42,65
1.24	przygotowanie mięsa	4,31
1.25	obieralnia	6,53
1.26	szatnia personelu	5,60
1.27	we personel	4,0
1.28	wyparzanie jaj	3,1
1.29	wiatrołap IV	2,87
1.30	magazyn produktów I	4,32
1.31	pomieszczenie na odpadki	2,13
1.32	magazyn produktów II	7,81
1.33	pomieszczenie intendenta	7,81
1.34	komunikacja III	23,95
1.35	pom szaf chłodniczych	5,28
1.36	pomieszczenie sp. porządkowego	3,34
1.37	spizarnia	4,64
1.38	Wiatrołap II	4,05
1.39	łącznik	21,60
OGÓŁEM SUMA		
POWIERZCHNI PARTERU		526.82

I PIĘTRO

NR	NAZWA POM.	POW. UŻYTKOWA [m ²]
2.1	łazienka	10,34
2.2	pomieszczenie sp. porządkowego	2,90
2.3	zaplecze	5,17
2.4	SALA DZIECI NR II	59,06
2.5	zaplecze	7,67
2.6	pomieszczenie sp. porządkowego	2,9
2.7	łazienka	10,34
2.8	SALA DZIECI NR III	68,70
2.9	komunikacja IV	57,67

2.10	SALA DZIECI NR V	56,32
2.11	zaplecze .	22,61
2.12	łazienka	13,33
2.13	pomieszczenie sp. porządkowego	3,60
2.14	WC personelu	6,02
2.15	gabinet dyrektora	22,63
2.16	sekretariat	22,92
2.17	pokój socjalny	24,84
2.18	pomieszczenie sp. Porządkowego	3,82
2.19	łazienka .	12,38
2.20	pomieszczenie sp. porządkowego	2,81
2.21	zaplecze .	5,47
2.22	SALA DZIECI NR IV	60,93
OGÓŁEM SUMA		
POWERZCHNI I PIĘTRA		482,43

2. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE OKREŚLAJĄCE FORMĘ OBIEKTU

Projektuje się obiekt przedszkola z łącznikiem, powiązany z budynkiem istniejącej Szkoły Podstawowej, przykryty dachem płaskim o kącie pochylenia 2°, z jedną galerią równoległą do osi poprzecznej budynku, o kącie pochylenia połaci dachowych 33°. W szczycie galerii projektuje się drewniane elementy ozdobne w postaci rygli i słupków przytwierdzonych do wysuniętych elementów drewnianych konstrukcji galerii. W części okapu wprowadzono dekoracyjne elementy żaluzjowe w postaci wsporników metalowych w odstępach ok..1m pomiędzy którymi umieszcza się 5 prętów stalowych. Całość żaluzji w kolorze niklowanej stali. Jako nawiązanie do architektury mławskiej wprowadzono poniżej żaluzji drewniany element przygzymsowy w postaci deski wys.68cm i gr. 1.5cm. malowanej lakierem bezbarwnym W części elewacji frontowej projektuje się wykusz, którego przekrycie zaprojektowano jako daszek pulpityowy o kącie pochylenia w kierunku elewacji tylniej 19°. Jako rozwinięcie formy architektonicznej wprowadzono również 3 tarasy, z których jeden na charakterystycznych słupach murowanych o przekroju 1m x 1m.

3. UKŁAD KONSTRUKCJI

-podano w części konstrukcyjnej obiektu

4. BADANIA GRUNTOWE- OPINIA GEOTECHNICZNA

-podano w części ogólnej projektu.

5.0 ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE

5.1. Ściany działowe

Projektuje się ściany działowe z cegły kratówki / z cegły pełnej (w pomieszczeniach sanitarnych oraz pionowy wentylacyjne).

5.2. Izolacje

- izolacja akustyczna

na stropie nad parterem projektuje się izolację z 5 cm styropianu twardego

- izolacje termiczne

Projektuje się izolacje ze styropianu :

- w ścianach zewnętrznych fundamentowych grub.6 cm w pozostałych 10 cm (w ścianach warstwowych)

- izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

Projektuje się izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe. Jako paro izolację stosuje się folię budowlaną, izolację przeciwwodną - papę izolacyjną. Izolacja pionowa ścian zagłębionych w ziemi – lepik. Zewn. płaszczyzny pionowe i poziome fund. stykających się z gruntem izolowane również lepikiem.

5.3. Klatki schodowe

Schody klatki schodowej, schody terenowe w łączniku - żelbetowe wylewane na mikro, obłożone płytkami ceramicznymi niepoślizgowymi.

5.4. Dach

Dach nad budynkiem projektuje się w konstrukcji żelbetowej, którego wierzchnią warstwę stanowić będzie papa termozgrzewalna, drewnianej nad galerią, którą pokrywa dachówka ceramiczna.

6.0 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

6.0. Posadzki

Powierzchnie posadzek obłożone płytkami ceramicznymi ew. wykładzina PCV np. POLYFLOR typu MISTIQUE PUR (spoinowana). Na I piętrze powierzchnia posadzek analogicznie do posadzek parteru. Rodzaj wykończenia posadzki zgodnie z tabelarycznym zestawieniem pomieszczeń na rysunkach parteru i I piętra.

6.1. Stolarka drzwiowa

Projektuje się drzwi wewnętrzne PCV lub drewnopodobne typowe w ościeżnicach. Drzwi zewnętrzne wejściowe aluminiowe szklone –wymiary zgodnie z zestawieniem stolarki zewnętrznej i wewnętrznej Kolorystyka stolarki zewnętrznej drzwiowej w kolorze brązowym zgodnie z projektem kolorystyki elewacji.

6.2. Okna

Projektuje się okna z PCV w kolorze brązowym zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej zewnętrznej i wewnętrznej.

6.3. Balustrady

Przyjęto balustrady schodów wykonane z rur z prętów stalowych. Pochwyty z rur stalowych mocowane do ścian.

6.4. Tynki

Przyjęto tynki zewnętrzne mineralne, ew. akrylowe. Tynki wewnętrzne akrylowe na podkładzie z tynku cem.wap. kat.III wykonanie zgodnie z zaleceniami producenta.

6.5. Okładziny ścienne zewnętrzne

Projektuje się obłożenie płytkami klinkierowymi -cokół wys. min.30cm.

6.6. Okładziny ścienne wewnętrzne

W pomieszczeniach sanitarnych, kuchni i pomieszczeniach pomocniczych ściany wyłożone płytkami ceramicznymi do wysokości górnej krawędzi drzwi (2 m). Na partiach ścian za umywalkami w innych pomieszczeniach płytki ceramiczne do wys.2 m.

6.7. Sufity podwieszane

Projektuje się sufity podwieszane typu THERMATEX na całej długości galerii. Sufit podwieszony z płyt kartonowo-gipsowych mocowany do konstrukcji dachu galerii. Ponadto płytami STG mocowanymi do stelaża drewnianego zaleca się osłonić wszystkie przewody instalacyjne.

6.8. Malowanie ścian

Ściany w pomieszczeniach malowane farbami akrylowymi w kolorach zgodnie z projektem kolorystyki. Sufity malowane w kolorze białym.

6.9. Parapety

Zewnętrzne kształtki ceramiczne lub PCV. Parapety wewnętrzne - z płyt POSTFORMING w kolorze brązowym.

6.10. Odwodnienie dachu i obróbki blacharskie

Projektuje się dach z wyprofilowanymi spadkami 3°(dach obiektu) i spadkiem galerii 33°(dach galerii), 19° (dach pulpitowy) Odwodnienie rynnami zewnętrznymi. Rury spustowe z PCV. Obróbki blacharskie z blachy w kolorze dachówki.

6.11. Opaska izolacyjna

Ściany zewnętrzne budynku przewiduje się zabezpieczone przed wodą za pomocą opaski z płyt chodnikowych ze spadkiem na zewnątrz budynku.

6.12. Instalacje

W obiekcie projektuje się następujące instalacje :

- gazową
- wod.-kan.
- elektryczna (siła i oświetleniowa)
- odgromowa,
- telefoniczna, domofonowa
- c.o. i c.w.u.
- wentylacji mechanicznej,

6.13. Kolorystyka elewacji

Na budynku projektuje się kolory tynków zgodnie z projektem kolorystyki. Wyznaczone fragmenty elewacji w kolorach:

- tynk w kolorach podanych o opracowaniu kolorystyki
- okna plastikowe - brązowe,
- dach - dachówka ceramiczna - ciemny brąz
- cokół i wskazane elementy elewacji - płytki klinkierowe w kolorze brązowym.

7.0. DOSTOSOWANIE OBIEKTÓW DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W celu dostosowania obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych projektuje się pochylnię prowadzącą z terenu przyległego. Wewnątrz budynku projektuje się pomieszczenie higieniczno-sanitarne osób niepełnosprawnych.

8.0. TECHNOLOGIA STOŁÓWKI- Program użytkowy oraz dane techniczne stołówki.

8.1.. Dobór wielkości zespołu żywienia

Program użytkowy stołówki z zapleczem kuchennym ustalony został przez Inwestora.

Program ten zakłada:

- budowę stołówki do wydawania ok.. 230obiadów (na 2- 3zmiany)
- czas pracy stołówki od 8⁰⁰ do 16⁰⁰
- personel stołówki : 6 osób

8.2. Układ funkcjonalny zespołu żywienia

Zespół żywienia wydawał będzie docelowo do ok. 230 obiadów dziennie dla dzieci przedszkolnych i uczniów szkoły podstawowej oraz personelu.

8.3. Pomieszczenia

Dla stołówki projektuje się następujące grupy pomieszczeń:

- a) jadalnia
- b) kuchnia z zapleczem kuchennym
- c) zaplecze magazynowe
- d) zaplecze socjalne
- e) komunikacja

8.3.1. Sala jadalni

Jadalnia stanowi odrębne pomieszczenie które ma bezpośrednie połączenie z wydawalnią i zmywalnią naczyń stołowych.

8.3.2. Wydawalnią posiłków

Stanowi wydzieloną część kuchni i jest połączona z nią szerokim przejściem. Z salą jadalni łączy się ladą ekspedycyjną z okienkiem otwieralnym.

8.3.3.Zmywalnia naczyń stołowych

Połączona z salą konsumentów i bufetem ekspedycyjnym. Transport odpadków kuchennych w zamkniętym pomieszczeniu do pomieszczenia na odpadki. Odbieranie brudnych naczyń - okienko podawcze. Przekazywanie czystych naczyń do wydawalni przez szafę przelotową.

8.3.4.. Przygotowalnia i obieralnia ziemniaków i jarzyn

Jest to miejsce wstępnej obróbki ziemniaków, warzyw, ryb i drobiu. Praca w tym pomieszczeniu ma charakter pracy okresowej i nie przekracza 4 godzin dziennie. Pomieszczenie posiada oświetlenie naturalne, ogrzewanie i odpowiednią wentylację. W obieralni odbywa się mycie i obieranie warzyw i ziemniaków (w maszynie do obierania) oraz ich sortowanie i doczyszczanie. W przygotowalni przewiduje się rozmrażanie i obróbkę ryb oraz rozmrażanie i obróbkę drobiu.

8.3.5. Kuchnia

Stanowi miejsce do obróbki mięsa, produktów mącznych, garmażeryjnych do rozdrabniania warzyw, jarzyn, owoców oraz do obróbki termicznej. Stanowisko do zmywania naczyń kuchennych projektuje się w zmywalni. Kuchnia jest połączona bezpośrednio z wydawalnią posiłków.

8.3.6. Magazyn podręczny - spiżarnia

Miejsce przechowywania produktów wydawanych do kuchni oraz przechowywania kontrolowanych próbek żywności.

8.3.7. Pomieszczenie socjalne i WC personelu

Zespół socjalny dla pracowników i miejsce przechowywania odzieży własnej, WC z umywalką.

8.3.8. Pomieszczenie szaf chłodniczych

Miejsce przechowywania 3 grup produktów łatwo psujących się jak : mięso, ryby, nabiał oraz mrożonek jarzyn i owoców

8.3.9. Magazyn produktów I i II

Magazyn produktów żywnościowych chroniony przed wilgocią, jak; pieczywo, cukier, mąka, kasza.

8.3.10. Pomieszczenie na odpadki

Usytuowanie przy wyjściu gospodarczym, dostępne na zewnątrz. Stanowi miejsce 1 dniowego przechowywania odpadów użytkowych dla potrzeb ludności i przemysłu.

8.3.11. Pomieszczenie na sprzęt porządkowy

Miejsce przechowywania sprzętu i środków czystości.

8.3.12. Pomieszczenie wyparzania jaj

Odbywa się w nim przechowywanie i wyparzanie jaj.

8.3.13. Magazyn produktów I

Przechowywanie warzyw i owoców w skrzyniach i na półkach, składowanie ziemniaków w skrzyniach lub w workach ustawionych na ławach drewnianych.

8.3.14 Magazyn II

Rezerwowo magazyn sprzętu kuchennego, naczyń i obrusów,

9.0. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

9.1. INFORMACJE OGÓLNE

9.1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest charakterystyka ekologiczna dla zamierzenia inwestycyjnego pt.: Dobudowa przedszkola przy Zespole Placówek Oświatowych nr 2 w Mławie.

9.2. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

9.2.1. Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych

Źródłem zanieczyszczeń pyłowych i gazowych będzie projektowana w budynku dydaktycznym kotłownia gazowa. Zostanie tu zainstalowany kocioł z przeznaczeniem na cele grzewcze, wentylacji mechanicznej oraz c.w.u., Spaliny będą odprowadzane kominem ze stali kwasoodpornej. Emisję ze spalania gazu ziemnego wysokometanowego GZ-50 (o wartości opałowej 34,5 MJ/m³) obliczono stosując następujące wskaźniki:

Rodzaj zanieczyszczenia	Wskaźnik (kg/1000000 m ³)
Pył	15
SO ₂	2xs
NO ₂	1280
CO	360

gdzie s-wartość siarki w gazie w kg/m³

Emisja zanieczyszczeń z kotłowni nie przekroczy podanych poniżej wartości:

Rodzaj zanieczyszczenia	Wskaźnik (kg/1 06m ³)
Pył	0,002

SO ₂	0,0015
N ₀₂	0,17
CO	0,05

9.2.1.1. Woda i ścieki

Łączne zapotrzebowanie wody na cele socjalne wyniesie :

$$Q_{dśr} = 22 \text{ m}^3\text{d}$$

$$Q_{dmax} = 27,5 \text{ m}^3\text{d}$$

Instalacja wodociągowa zasilana będzie wodą z projektowanego przyłącza wodociągowego z rur PE 90 które zostanie włączone do istniejącego wodociągu biegnącego wzdłuż ulicy Przyrynek. Dla ochrony przeciwpożarowej obiektów wymagane jest zainstalowanie hydrantów wewnętrznych fi 25 na każdej kondygnacji -zgodnie z częścią instalacje sanitarne projektu budowlano-wykonawczego. Wydajność 1 hydrantu wynosi 1 l/s. Zakłada się jednoczesność działania dwóch hydrantów. Instalacja przeciwpożarowa hydrantowa zasilana będzie wodą -zgodnie z częścią instalacje sanitarne projektu budowlano-wykonawczego. Ilość ścieków sanitarnych z projektowanych obiektów wyniesie 95% zapotrzebowania wody.

Ilość ścieków opadowych z dachu obliczono wzoru :

$$Q_{maxobl} = \Psi \times F \times q \text{ [l/s]}$$

$$Q_{maxobl} \sim 15 \text{ l/S}$$

Ścieki sanitarne, bytowo - gospodarcze z proj. obiektu zostaną odprowadzone zgodnie z warunkami technicznymi do istniejącego kanału sanitarnego -zgodnie z częścią instalacje sanitarne projektu budowlano-wykonawczego -będą odprowadzane bezpośrednio do proj. kanalizacji sanitarnej.

Ścieki deszczowe z odwodnienia dachów i tarasów będą odprowadzone z zewnątrz rurami spustowymi PVC łączone na uszczelki gumowe, oraz wewnętrznymi rurami spustowymi PVC. do proj. kanalizacji deszczowej z rur PVC na terenie działki i dalej do istniejącego kanału deszczowego.

9.2.1.2. Opady, hałas i promieniowanie

Na terenie projektowanego przedszkola będą powstawać wyłącznie odpady typu komunalnego (śmieci bytowo-gospodarcze) które magazynowane będą w kontenerach i wywożone na składowisko komunalne. Projektowany obiekt nie będzie uciążliwy dla otoczenia ze względu na emisję hałasu. Nie będzie źródłem wibracji, ani promieniowania.

9.2.1.3. Wpływ obiektu na drzewostan, wodę i glebę

Realizacja obiektu będzie wymagała dokonania wycinki drzew zgodnie z osobnym opracowaniem. Inwestycja nie będzie wywierała negatywnego wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

10. WARUNKI OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ OBIEKTU

10.1 CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

10.1.1.Charakterystyka obiektu

Budynek przedszkola niski poniżej 12m wys. z kotłownią gazową usytuowaną na parterze.

10.1.2.Klasyfikacja pożarowa obiektu

Obiekty przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się tj. szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych to **ZL II**.

Pomieszczenia w budynku przedszkola o obciążeniu ogniowym 0-1000MJ/m²

10.1.3.Klasa odporności pożarowej i odporność ogniowa elementów budynku

Klasa odporności pożarowej budynku	Budynki produkcyjne i magazynowe	Budynki zaliczane do kategorii zagrożenia ludzi ZL
C	Budynki średnio wysokie o maksymalnym obciążeniu ogniowym strefy pożarowej do 2.000 MJ/m ² oraz budynki niskie o maksymalnym obciążeniu ogniowym strefy pożarowej ponad 1.000 do 2.000 MJ/m ²)	<u>a) dwukondygnacyjne kategorii: ZL I, ZL II, ZL V</u> b) powyżej 2 kondygnacji niskie i średniowysokie kategorii ZL III c) powyżej 3 kondygnacji niskie, średniowysokie i wysokie kategorii ZL IV

- Odporność ogniowa elementów budynku w klasie wynosi :
 - główna konstrukcja nośna - 60 min (ściany, słupy, podciąg, ramy)
 - stropy - 60 min
 - ścianki działowe i osłonowe - 15 min
 - dachy, tarasy, konstrukcja nośna dachu - 15 min
- Okładziny z płyt gipsowych zastosowane w suficie podwieszanym galerii posiadać powinny atest potwierdzający ich odporność ogniową.
- Wyjścia z klatki schodowej na strych powinny być zamykane drzwiami o odporności ogniowej 30 min. Klatki schodowe obudowane oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu- Na dachu 2 klapy oddymiające, każda o wymiarach 100x100cm
- Kotłownia posiadać powinna rozwiązania wg. warunków technicznych określonych w rozporządzeniu.

Zabrania się stosowania przewodów wentylacyjnych z materiałów palnych- a przewody wentylacyjne prowadzone przez pomieszczenia których nie obsługują powinny posiadać obudowę o klasie odporności pożarowej 15 min. Elementy drewniane konstrukcji dachu zabezpieczyć należy środkiem ogniochronnym do stanu niezapalności (NRO np. środkiem Kromos).

10.1.4. Podział powierzchni na strefy pożarowe

Rodzaj stref pożarowych	Obciążenie ogniowe w MJ/m ²	Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych w budynkach jedno- kondygnacyjnych w m ²
Strefy pożarowe pozostałe	ponad 4.000	1.000
	ponad 2.000 do 4.000	2.000
	<u>ponad 1.000 do 2.000</u>	<u>4.000</u>
	ponad 500 do 1.000	8.000
	do 500	10.000

Dopuszczalna strefa pożarowa dla budynków ZL II wynosi 4000 m². Suma powierzchni poszczególnych kondygnacji w całym budynku nie przekracza wielkości 1100 m².

Budynek stanowić może 1 strefę pożarową.

10.1.5. Warunki ewakuacji

- Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie ZLII to max 10m przy jednym dojściu.
- szerokość wyjścia ewakuacyjnego min 0,9 m w świetle lecz z warunkiem 0,6 m na 100 osób drzwi z pomieszczeń otwierać powinny się na zewnątrz jeśli w pomieszczeniu przebywa więcej niż 50 osób
- korytarze należy dzielić na odcinki nie dłuższe niż 50 m za pomocą drzwi dymoszczelnych odporność ogniowa biegów schodów, spoczników - 60 min
- odporność ogniowa obudowy schodów, klatki schodowej i obudowy dróg ewakuacyjnych.- 60 min
- drogi ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z rozporządzeniem
- klatki schodowe obudowane i zamknięte drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

10.1.6. Hydranty

Hydranty 25 należy stosować na każdej kondygnacji budynku innego niż tymczasowy obejmujący strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZLI, ZLII lub ZLV z

wyjątkiem budynku o jednej kondygnacji nadziemnej, którego powierzchnia wewnętrzna nie przekracza 200m².

10.1.7. Poręczny sprzęt gaśniczy

Zakłada się wyposażenie obiektu w następujący sprzęt gaśniczy podręczny.

- dla sal dzieci- gaśnice śniegowe GS 5x
- dla pozostałych pomieszczeń-gaśnice pływowe GWP9Z

Sprzęt rozmieścić na końcach korytarzy (hallach).

Zapewnić wymagania dotyczące warunków ochrony przeciw pożarowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (dz.U.Nr.121, poz.1138).