

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Strona tytułowa			str.	0
- Spis zawartości opracowania				1
<b>I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI</b>				
- Opis do projektu zagospodarowania terenu				3-5
- Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	rys. nr B 00		5a
<b>II. PROJEKT BUDOWLANY</b>				
- Opis techniczny do projektu budowlanego				6-17
<b>Rysunki budynku:</b>				
- Rzut parteru stan istniejący	skala 1:50	rys. nr B 01		18
- Rzut piętra stan istniejący	skala 1:50	rys. nr B.02		19
- Rzut dachu stan istniejący	skala 1: 50	rys. nr B. 03		20
- Elewacje stan istniejący	skala 1:150	rys. nr B.04		21
- Rzut parteru stan istniejący i proj.	skala 1:100	rys. nr B.05		22
- Rzut piętra stan istniejący i proj.	skala 1:50	rys. nr B.06		23
- Rzut parteru stan projektowany	skala 1:50	rys. nr B.07		24
- Rzut piętra stan projektowany	skala 1:50	rys. nr B.08		25
- Rzut dachu stan projektowany	skala 1:100	rys. nr B.09		26
- Przekrój A-A stan projektowany	skala 1:50	rys. nr B 10		27
- Elewacje stan projektowany i kolorystyka	skala 1:100	rys. nr B 11		28
- Zestawienie stolarki		rys. nr B12		29
- Rzut fundamentów	skala 1:100/1:20	rys. nr K01		30
- Rzut parteru -nadproża	skala 1:100	rys. nr K02		31
- Konstrukcja nad parterem	skala 1:100/1:50/1:20	rys. nr K03		32
- Strop nad parterem	skala 1:100	rys. nr K04		33
- Rzut I piętra- nadproża	skala 1:100	rys. nr K05		34
- Konstrukcja nad piętrem	skala 1:100/1:50/1:20	rys. nr K06		35
- Strop nad piętrem	skala 1:100	rys. nr K07		36
- Schody	skala 1:20	rys. nr K08		37
<b>III. ZAŚWIADCZENIA I DECYZJE</b>				
- Kopia uprawnień projektanta				
- Kopia Zaświadczenia o wpisie z Izby Inżynierów Budownictwa				38-43
- Decyzja o warunkach zabudowy RGiP-V.6730.(1165-79).2014				44-48

-Projekt budowlany branży sanitarnej	49-80
- Projekt budowlany branży elektrycznej	81-111

Kompletna dokumentacja zawiera 111 stron

# **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA (MODERNIZACJA) BUDYNKU PRZEDSZKOLA W TOPÓLCE.**

**Inwestor :**

**GMINA TOPÓLKA , 87-875 TOPÓLKA**

**Lokalizacja:**

**DZ. NR 22/2 OBRĘB 0025-TOPÓLKA arkusz-1, miejscowość  
Topólka gmina Topólka**

**Projektanci:**

mgr inż. arch. Zbigniew Kawecki  
Upr. GT-8386-5/16/76/Wk  
KP-0098

mgr inż. Mariola Napiórkowska  
UAN-NB-8386-5/94/86 Wk  
KUP/BO/1720/01

mgr inż. Janusz Mospinek  
ABU-IX-8386-5/74/89 Wk  
KUP/IS/0175/04

inż. Jarosław Szczęsny  
upr. WBPP-AN-8386-5/46/81Wk  
KUP/IE/2445/01

## **PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i przebudowa budynku przedszkola w Topólce.

Budynek przedszkola zlokalizowany jest na działce nr 22/2 w miejscowości Topólka.

## **ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Omawiany teren inwestycji to działka o kształcie regularnym, usytuowana przy drodze powiatowej ( działka nr 47).

Obecnie działka jest zabudowana budynkiem przedszkola. Działka posiada zjazd na drogę powiatową.

## **PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

Projekt zagospodarowania działki przewiduje zmiany poprzez rozbudowę istniejącego budynku przedszkola o dwa oddziały .

Istniejące uzbrojenie terenu:

- działka posiada przyłącze do sieci energetycznej i wodociągowej. Ścieki komunalne odprowadzone do istniejącej przydomowej oczyszczalni ścieków.

Istniejąca infrastruktura techniczna wewnętrzna i zewnętrzna zabezpiecza w pełni zapotrzebowanie na media (woda, ścieki energia elektryczna, ciepło) na potrzeby projektowanej rozbudowy.

## **ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DZIAŁKI NR 22/2**

Powierzchnia działki	<b>1500,00m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku przedszkola	242,00m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy projektowanej budynku przedszkola	125,47m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy istniejącej i projektowanej przedszkola	367,47m <sup>2</sup>
Wielkość powierzchni zabudowy do powierzchni nieruchomości	wynosi <b>25% &lt; 60%</b>
Place utwardzone	220,00m <sup>2</sup>
Plac zabaw	600,00m <sup>2</sup>
Powierzchnia biologicznie czynna:	312,53m <sup>2</sup>

## **DANE DOTYCZĄCE OCHRONY TERENU**

Działka nr ew. 22/25 w Topólce nie są wpisane do rejestru zabytków ani nie podlegają innej formie ochrony.

## **WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Nie dotyczy- omawiany teren nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej.

## **WARUNKI NIEZBĘDNE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH I NA WÓZKACH INWALIDZKICH**

Wejścia z poziomu terenu -30cm pochylnia.

## **ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA ORAZ UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU**

Realizacja budowy nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń. Nie stanowi źródła emisji hałasu.

Projektowane użytkowanie obiektów, składowanie odpadów bytowych w pojemnikach do tego przeznaczonych.

Gospodarka wodno –ściekowa- woda używana do celów socjalno –bytowych, nie powoduje niekorzystnego oddziaływania na powierzchnię w rejonie projektowanej inwestycji.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla wód podziemnych. Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska.

Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanej budowy. Odprowadzenie wód opadowych poprzez system odwadniający istniejący na dachu budynku warsztatu.

## **UZBROJENIE TERENU**

Zasilanie w energię elektryczną: istniejące przyłącze.

Zaopatrzenie a energię cieplną: kotłownia indywidualna na paliwo stałe.

Zaopatrzenie w wodę pitną: z istniejące przyłącze.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych przydomowa oczyszczalnia ścieków .

Odprowadzenie wód deszczowych: Odprowadzenie wód opadowych na teren Inwestora.

## **DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI TERENU**

Realizacja projektowanej inwestycji nie ogranicza użytkowania działek sąsiednich zgodnie z warunkami zabudowy. Roboty budowlane należy wykonywać nie naruszając interesów osób trzecich oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – szczegółowa informacja w planie „bioz” w Opisie Technicznym.

## **OCRONA PRZECIWPÓŻAROWA**

Odległość budynku po rozbudowie wynosi 2,0 granicy sąsiedniej działki wg decyzji o warunkach zabudowy ( ściana oddzielenia przeciwpożarowego)

Odległość projektowanej rozbudowy od istniejącego hydrantu przeciwpożarowego wynosi ok.45m.

## **OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

### **ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA (MODERNIZACJA) BUDYNKU PRZEDSZKOLA W TOPÓLCE**

**Inwestor :**

**GMINA TOPÓLKA , 87-875 TOPÓLKA**

**Lokalizacja:**

**DZ. NR 22/2 OBRĘB 0025-TOPÓLKA arkusz-1, miejscowość  
Topólka gmina Topólka**

**Projektanci:**

mgr inż. arch. Zbigniew Kawecki  
Upr. GT-8386-5/16/76/Wk  
KP-0098

mgr inż. Mariola Napiórkowska  
UAN-NB-8386-5/94/86 Wk  
KUP/BO/1720/01

## **1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i przebudowa ( modernizacja) budynku przedszkola w Topólce.

Budynek zlokalizowany jest na działce nr 22/2 w Topólce.

Obszar objęty opracowaniem wraz z lokalizacją infrastruktury technicznej określa projekt zagospodarowania terenu.

## **2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU**

Projektowana rozbudowa to budynek dwukondygnacyjny ( parter i piętro) połączony z istniejącym budynkiem przedszkola, kryty dachem jednospadowym.

Swoją formą architektoniczną budynek nawiązuje do okolicznej zabudowy.

Istniejący budynek przedszkola ma powierzchnię użytkową wynoszącą **387,00m<sup>2</sup>**

### **2.1. Dane techniczne budynku:**

**Zestawienie powierzchni rozbudowanej części przedszkola:**

#### **Parter**

<b>1.06.</b> Magazyn	4,28m <sup>2</sup>
<b>1.07.</b> Sala zajęć	38,27m <sup>2</sup>
<b>1.08.</b> Korytarz	12,27m <sup>2</sup>
<b>1.09.</b> Łazienka	26,36m <sup>2</sup>
<b>1.10.</b> Klatka schodowa	18,98m <sup>2</sup>
<b>1.11.</b> Wiatrołap	3,75m <sup>2</sup>
<b>Razem parter:</b>	<b>103,91m<sup>2</sup></b>

#### **Piętro**

<b>2.01.</b> Klatka schodowa	14,10m <sup>2</sup>
<b>2.02.</b> Sala zajęć	66,84m <sup>2</sup>
<b>2.03.</b> Magazyn	6,81m <sup>2</sup>
<b>2.04.</b> Pomieszczenie gospodarcze	4,27m <sup>2</sup>
<b>2.05.</b> Łazienka	9,04m <sup>2</sup>
<b>Razem piętro:</b>	<b>101,06m<sup>2</sup></b>

**RAZEM część projektowana przedszkola 204,97m<sup>2</sup>**

- **pow. zabudowy po rozbudowie:** 367,47m<sup>2</sup> (125,47m<sup>2</sup>- projektowana)
- **pow. użytkowa po rozbudowie:** 591,97m<sup>2</sup>(204,97m<sup>2</sup>-projektowana)
- **kubatura po rozbudowie :** 2896,00m<sup>3</sup>

## **2.2. Ekspertyza techniczna:**

Istniejący budynek wykonany jest w systemie tradycyjnym z bloczków gazobetonowych otynkowanych niedocieplonych, częściowo podpiwniczony, dach jednospadowy papą termozgrzewalną i czterospadowy pokryty papą.

Ściany zewnętrzne i dach -konstrukcja w stanie dobrym . Elementy konstrukcyjne takie jak nadproża, w stanie dobrym. Stolarka okienna i drzwiowa do wymiany. Ścianki działowe z bloczków gazobetonowych - stan dobry.

**Stan budynku jest dobry do wykonania zakresu prac i rozbudowy o nowe pomieszczenia**

## **3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE**

### **3.1. Warunki gruntowe**

Budynek zalicza się do I kategorii geotechnicznej posadowienia obiektów budowlanych.

**3.2. Fundamenty projektowane** – żelbetonowe z betonu C16/20 wg projektu konstrukcji.

**3.3. Ściany nadziemne projektowane** – z bloczków gazobetonowych gr. 24,0 cm ocieplone wełną mineralną gr. 14cm przy ścianach istniejących zastosować dylatację ze styropianu gr. 5cm.

**3.4. Ściany działowe** – z płyt gipsowo- kartonowych na stelażu z wypełnieniem wełną mineralną gr.12cm. Ścianki działowe kabin wc- ścianki działowe systemowe z kompaktowego ( z dystansem od podłogi 15cm)

**3.5.Wentylacja grawitacyjna** ze wspomaganiem mechanicznym uruchamianym automatycznie włącznikiem elektrycznym we wszystkich sanitariatach, w pozostałych pomieszczeniach grawitacyjna. Kominy wentylacyjne typu Schidel lub równoważne wg wymiarów pokazanych na rysunkach.

**3.6. Stropodach płaski niewentylowany** - wypełniony keramzytem i docieplony styropianem gr.14cm

**3.7. Pokrycie dachu** – papa termozgrzewalna

**3.9. Nadproża** – prefabrykowane L 19 wg rysunku – schemat konstrukcji

**3.10. Schody wewnętrzne , podciągi , wieńce**– żelbetowe wg projektu konstrukcji

**3.11. Izolacje przeciwwilgotnościowe:**

-**pionowa** –izolacja przeciwwilgotnościowa – Abizol 2R + P

-**pozioma** –folia PCV gr. 0,07 mm zagrzewana na zakładkach

-**w sanitariatach** –folia PCV gr. 0,02 mm zgrzewana na zakładkach z wyciągnięciem na ściany do wys. 20,0 cm.

**3.12. Izolacja termiczna:**

-**pionowa** – wełna mineralna gr. 14,0 cm

-**pozioma** – styropian o podwyższonej gęstości gr. 10,0 cm w posadzce,



-w dachu – styropian o podwyższonej gęstości gr. 14,0 cm

### **3.13. Wykończenie wewnętrzne:**

**3.13.1. Tynki cementowo – wapienne** kat III z gładzią gipsową

**3.13.2. Malowanie** – we wszystkich pomieszczeniach – farby strukturalne zmywalne w kolorze jasnym, W ciągach komunikacyjnych i szatni do wys.160cm tynk mozaikowy ( żywiczny) powyżej farby lateksowe. W salach zajęć do wys. 180cm wykonać powłoki natryskowe np. MULTIKOLOR ( lub innej firmy o nie gorszych parametrach). Powyżej farba lateksowa. W pom. sanitariatu , gospodarczym i magazynów płytki ceramiczne do wys. 2,00m , powyżej malowanie farbami.

**3.13.3. We wszystkich pomieszczeniach posadzki wg oznaczeń na rysunkach.**

**Podłogi** z płytek ceramicznych w pom. sanitariatu, gospodarczym, szatni, magazynów, na klatce schodowej - płytki granitogresowe. W salach zajęć wykładziny PCV.

**Balustrada klatki schodowej -typu przedszkolnego:** poręcze na wys. 110cm raz na wys. 60cm , szczebelki pionowe co 10cm. Malowana proszkowo na kolor żółty.

Podookienniki wewnętrzne- z płyty MDF ( tak jak osłony grzejnikowe)

Drzwi wewnętrzne -drzwi płycinowe, ramiak mdf , wykończone fornirem naturalnym z wypełnieniem plaster miodu. Klamki ze stali nierdzewnej, drzwi dźwiękoszczelne - uszczelki wycisające EPDM, wyposażone w jeden zamek atestowany i zawiasy trzyczęściowe z łożyskiem kulkowym. Drzwi oraz częściowo ścianki w sanitariatach systemowe z kompaktowego laminatu wysokociśnieniowego .

### **3.14. Wykończenie zewnętrzne:**

**3.14.1. Tynki mineralne wg rys. kolorystyki.**

**3.14.2. Okna z pcv o współczynniku 1,1Wm<sup>2</sup>/K z nawiewnikami okiennymi w ramie okiennej o profilu pięciokomorowym, uchylno-rozwieralne w kolorze białym. Drzwi zewnętrzne z PCV z naświetlem szer. 90+60cm, wyposażone w dwa zamki atestowane.**

**3.14.3. Odwodnienie** – PCV w kolorze tła.

**3.14.4. Obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne po uprzednim zabezpieczeniu antykorozyjnym malować farbą olejną w kolorze tła.**

**3.14.5. Zewnętrzne posadzki** przy wejściach wykonać z kostki betonowej profilując spadki od budynku. Progi wejściowe o wysokości nie większej niż 2cm. Przy wejściu zastosować wycieraczkę wpuszczoną w zagłębieniu w posadzce.

**3.15. Utwardzenie terenu** - dojście do części nowoprojektowanej i dwóch wejść istniejących przedszkola wykonać z kostki polbruk gr.8cm na podbudowie cementowo-piaskowej ok. 240m<sup>2</sup>.

**3.16. Opaska żwirowa wokół budynku w obrzeżu betonowym typu ogrodowego.**

**3.17. Podjazd dla osób niepełnosprawnych-** wykonać z kostki betonowej z balustradą stalową malowaną proszkowo w kolorze brązowym o długości 3,75m.

Balustrady i pochwyt z rur stalowych malowanych proszkowo ø 40mm.

Pochwyty obustronne na wysokości 75 i 90 cm od płaszczyzny ruchu należy osadzić tak, aby odstęp między nimi mieścił się w przedziale między 100 a 110 cm.

Końcówki pochwytów należy połączyć łukiem o promieniu 75 mm i wysunąć o min. 30 cm poza koniec pochylni.

Na płaszczyźnie ruchu pochylni ułożyć kostkę Polbruk gr.6cm napokładzie z betonu B20 gr.5cm na zagęszczonym podkładzie żwirowym i tłuczniu ze spadkiem poprzecznym 0,5% od budynku, zaś spadek podłużny nie może przekroczyć 8%.

## **4. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE**

Budynek będzie pełnił funkcję przedszkola:

- na piętrze sala zajęć dla 25 dzieci,
- na parterze sala zajęć dla 15 dzieci

Ogółem w części rozbudowanej budynku przedszkola przebywać będzie 40 dzieci i personel nauczycielski w ilości 6 osób.

Dla 40 dzieci powierzchnia części rozbudowanej to 204,97m<sup>2</sup> a istniejącego placu zabaw 600,0m<sup>2</sup> .. Dzieci przebywające w części rozbudowanej przedszkola korzystają z istniejącej kuchni przygotowującej posiłki dla dzieci. Na piętrze dla 25 dzieci zaprojektowano dwie miski ustępowe o mniejszej wysokości montażu i jedną dla personelu oraz pomieszczenie gospodarcze z zaworem czerpalnym ze złączką do węża i zlew ze stali nierdzewnej ze ścianką i rusztem umożliwiającym postawienie wiadra montowany na wys. 50,0cm z baterią kuchenną z uchwytem skierowanym w dół.

Na parterze dla 15 dzieci zaprojektowano salę zajęć . Dzieci korzystać będą z toalety w części istniejącej przedszkola.

Na grzejnikach zaprojektowano osłony grzejnikowe z płyty MDF.

#### **4.1. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy**

- Nawierzchnie ciągów komunikacyjnych i pomieszczeń wykonana będzie z materiałów nie powodujących niebezpieczeństwo poślizgu
- Umieszczenie odbojów, skrobaczek, wycieraczek do obuwia lub podobnych urządzeń wystających ponad poziom płaszczyzny dojścia w szerokości drzwi wejściowych do pomieszczeń jest zabronione
- W drzwiach prowadzących do wydzielonych ustępów oraz pomieszczeń izolujących zapewnione będą w dolnej części otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza. W pomieszczeniach ustępów zapewniona będzie wymiana powietrza w ilości nie mniejszej niż 50m<sup>3</sup> na godzinę i 25m<sup>3</sup> na godzinę na jeden pisuar przy pomocy wentylacji mechanicznej włączanej automatycznie i spełniającej po wyłączeniu funkcje wentylacji grawitacyjnej.
- Ściany pomieszczeń higieniczno-sanitarnych pokryte będą do wysokości co najmniej 2,05m glazurą a powyżej malowane farbami zmywalnymi, gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.
- W pomieszczeniach budynku zapewnione będą odpowiednie temperatury obliczeniowe wg PN-82/B-02402 Ogrzewnictwo. Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach

- Sztuczne oświetlenie elektryczne wykonane będzie zgodnie z PN-84/E-02033

Oświetlenie wewnątrz światłem elektrycznym

## **5. WARUNKI NIEZBĘDNE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH I NA WÓZKACH INWALIDZKICH**

Wejścia z poziomu -30cm terenu (pochylnia).

## **6. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO**

- 6.1. Zaopatrzenie w wodę z przyłącza wodociągowego .
- 6.2. Sposób odprowadzenia ścieków : przydomowa oczyszczalnia ścieków
- 6.3. Zaopatrzenie w energię elektryczną- z istniejącego przyłącza.
- 6.4. Wentylacja grawitacyjna ze wspomaganiem mechanicznym w sanitariatach i grawitacyjna w pozostałych pomieszczeniach.
- 6.5. Zaopatrzenie w ciepło z kotłowni gazowej.

## **7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

### ***1. Powierzchnia , wysokość i liczba kondygnacji***

Rozbudowana część budynku przedszkola posiada powierzchnie zabudowy 125,67m<sup>2</sup>, powierzchnię użytkową 204,97 m<sup>2</sup>.

Obiekt dwukondygnacyjny, nie podpiwniczony.

Wysokość budynku wynosi ok.8,00 m, co skutkuje zakwalifikowaniem go do budynków niskich.

### ***2) Odległość od obiektów sąsiadujących.***

Budynek został dobudowany do istniejącego budynku przedszkola ścianą oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI 120.

Ściany sąsiedniego budynku znajdujące się pod kątem 90 stopni do projektowanego budynku, na szerokości 4 m, wykonano jako niepalne (docieplenie również z wełny mineralnej) w klasie odporności ogniowej EI 60

Najbliższa granica działki budowlanej znajduje się w odległości powyżej 4 m.

### ***3) Parametry pożarowe występujących substancji palnych.***

W budynku nie będą stosowane do wykończenia materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące.

### ***4) Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego***

W budynkach użyteczności publicznej gęstości obciążenia ogniowego nie określa się jako parametru przypisanego budynkom magazynowym.

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

Budynek z uwagi na swe przeznaczenie zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. W budynku znajduje się:

- na piętrze sala zajęć dla 25 dzieci,
  - na parterze sala zajęć dla 15 dzieci
- Ogółem w budynku będzie 40 dzieci i personel nauczycielski w ilości 6 osób.

#### **6) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

W budynku oraz w przestrzeniach zewnętrznych nie będą stosowane strefy zagrożenia wybuchem.

#### **7) Podział obiektu na strefy pożarowe.**

Budynek dobudowywany stanowi jedną strefę pożarową.

Klatka schodowa została obudowana ścianami i stropem w klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięta na każdej kondygnacji drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30, grawitacyjny system oddymiania uruchamiany automatycznie uruchamiane przez czujkę dymową.

Ewentualne przepusty przechodzące przez ściany klatki schodowej, ściany i stropy, należy wykonywać w klasie odporności ogniowej EI 60.

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

Wymagana klasa odporności pożarowej budynków dwukondygnacyjnych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLII jest klasa „C” odporności pożarowej ze wszystkimi elementami nierozprzestrzeniającymi ognia.

Poszczególne elementy budynków zakwalifikowanych do klasy „C” będą spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej

- |   |        |
|---|--------|
| ○ Główna konstrukcja nośna  | R 60   |
| ○ Konstrukcja dachu   | R 15   |
| ○ Stropy  | REI 60 |
| ○ Ściany zewnętrzne( nie stanowiące konstrukcji nośnej w pasie międzykondygnacyjnym wraz z połączeniem ze stropem | EI 30  |
| ○ Ściany wewnętrzne   | EI 15  |
| ○ Przekrycie dachu  | RE 15  |

Z klatki schodowej zapewnić wyłaz na dach ( kłapa dymowa z opcją wyłazu na dach).

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej:

- ławy fundamentowe - żelbetowe, wylewane,
- ściany zewnętrzne - murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24 cm,
- ściany wewnętrzne - murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24 cm,
- stropy – Teriva 6.0.
- schody – żelbetowe, wylewane,
- dach – żelbetowy
- pokrycie dachu - papa termozgrzewalna

Wszystkie elementy budynku powinny być nie rozprzestrzeniające ognia.

#### **9) Warunki ewakuacji**

- Ewakuacja z wyższych kondygnacji prowadzona klatką schodową. Klatka schodowa jest oddymiana pożarowo,
- Długość dojścia przy jednym dojściu wynosi 10 m i nie została przekroczona.

- Wyjście z klatki schodowej prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku.
- Szerokość biegów klatki schodowej w świetle poręczy nie powinna być mniejsza niż 1,20 m, zaś szerokość spoczników po wykończeniu ścian nie mniejsza niż 1,30m.
- Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, jest nie mniejsza niż 120cm.
- Drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej mają co najmniej jedno, nie blokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.
- Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

#### **10) System oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej.**

Należy zastosować klapę dymową w dachu klasy B<sub>300</sub> 30, o powierzchni czynnej oddymiania wynoszącej minimum 5% powierzchni podłogi klatki schodowej. System powinien być uruchamiany automatycznie od czujki dymowej zlokalizowanej pod stropem klatki schodowej. Przyciski ręcznego uruchamiania klapy dymowej zlokalizować na parterze i na kondygnacji.

Napowietrzeniem klatki schodowej są drzwi zewnętrzne otwierane ręcznie.

W instrukcji bezpieczeństwa pożarowego należy zaznaczyć, że w przypadku pożaru osoba funkcyjna powinna otworzyć drzwi zewnętrzne do klatki schodowej i zabezpieczyć je przed zamykaniem.

Dla systemu oddymiania wymagane odrębne opracowanie, uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Biegi i spoczniki spełniają klasę odporności ogniowej R 60.

Drzwi prowadzące z klatki schodowej na zewnątrz budynku mają szerokość minimum 1,20 m, przy drzwiach dwuskrzydłowych szerokość podstawowego skrzydła w świetle ościeżnicy jest nie mniejsza niż 0,90 m.

#### **11) Instalacja hydrantowa.**

Budynek zostanie wyposażony w wewnętrzną instalację hydrantów przeciwpożarowych średnicy 25mm z wężami półsztywnymi długości 30m (zgodnie z projektem branżowym).

#### **12) Instalacja piorunochronna**

Budynek zostanie wyposażony w instalację odgromową w wykonaniu podstawowym.

#### **13) Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu**

Budynek wymaga zastosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu, który należy zamontować przy wejściu do budynku lub w obrębie przyłącza do budynku.

#### **14) Awaryjne oświetlenie awaryjne.**

Na droga ewakuacyjnych nieoświetlonych światłem dziennym należy stosować lampy ewakuacyjne. Oświetlenie ewakuacyjne wykonywać zgodnie z PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-IEC60364-5-56 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa. Wymagany projekt branżowy uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

#### **15) Wyposażenie wnętrz**

W strefie pożarowej ZL II stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za nie należy stosować materiałów łatwo zapalnych.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

#### **16) Wyposażenie w gaśnice**

Budynek należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 1 jednostki o masie środka gaśniczego 2 kg lub 3dm<sup>3</sup> na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej. Wskazane jest zastosowanie gaśnic proszkowych 4kg ABC.

#### **17) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10dm<sup>3</sup>/s i będzie realizowana z hydrantu zlokalizowanego na sieci wodociągowej miejskiej. Istniejący hydrant w odległości 45 m od budynku.

#### **18) Drogi pożarowe.**

Budynek wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Jest nią ulica przebiegająca w odległości 12 m od szczytu budynku.

#### **19) Pozostałe dane.**

Dla budynku należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe w tym zakresie. Oznakować w budynku kierunki dróg i wyjść ewakuacyjnych, miejsca rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego, hydrantów wewnętrznych oraz miejsc ( ręcznego) uruchamiania samoczynnych urządzeń oddymiających. Rozmieścić w budynku instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru z wykazem telefonów alarmowych.

Należy zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe w tym zakresie.

### **IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA – ze względu na wysokość budynku ok.8,00 należy wykonać planu BIOZ.**

#### **1. Zakres robót**

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa i przebudowa budynku przedszkola zlokalizowanego w Topólce, dz. nr 22/2.

–Przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych, każdy wykonawca powinien przestrzegać przepisów BHP. W przypadku, gdy przepisy nie dotyczą danego rodzaju robót, powinny być przestrzegane aktualnie obowiązujące przepisy wydane przez jednostki organizacyjne, a w przypadku ich braku instrukcje lub wytyczne.

Podwykonawcy robót ogólnobudowlanych powinni przestrzegać wymagań generalnego

wykonawcy w zakresie nadzoru podwykonawców w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

## **2. Wskazanie elementów działki lub terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi**

Istniejące zabudowania w żaden sposób nie stwarzają zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia –zarówno dla ludzi przebywających w istniejących budynkach, jak i pracujących przy realizacji projektowanego obiektu.

## **3. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas robót budowlanych**

Obiekty znajdujące się na placu oraz dojazdy do nich będą chronione i zabezpieczone na wypadek pożaru. Sprzęt podręczny (tj. gaśnice proszkowe, skrzynie z piaskiem) znajdować się będzie w pobliżu i wewnątrz obiektu wznoszonego .

Praca na wysokości.

## **4. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca odpowiednio przygotuje teren, na którym będą wykonywane roboty, a w szczególności:

- plac budowy zostanie ogrodzony, w celu zapobieżenia niebezpieczeństwu, jakie mogłoby ewentualnie wystąpić podczas wykonywania robót budowlano-montażowych dla niepowołanych osób mających dostęp do budowy; ogrodzenie miejsca budowy będzie przygotowane i wykonane w ten sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi przebywających w pobliżu i na terenie budowy, tj. będzie zabezpieczone przed przewróceniem, niekontrolowanym przemieszczeniem itp., a jego wysokość nie będzie niższa niż 1,50 m; stosowane będą ogrodzenia z gotowych elementów np. panele stalowe, blaty drewniane lub zgrzewane siatki ażurowe;
- wykonane zostanie ogrodzenie placu budowy z wejściem lub bramą dla ruchu pieszego oraz dla pojazdów samochodowych; brama wyposażona będzie w urządzenia zapobiegające samoczynnemu zamykaniu się; szerokość drogi dojazdowej dla samochodów min.3,5m; dla dojazdu do miejsca budowy zostanie wykorzystana istniejąca wytyczona droga służebna;
- stosownie do potrzeby zostanie wyrównany teren wraz z zasypaniem lub zabezpieczeniem miejscowych nierówności uniemożliwiających dojazd lub dojście do wznoszonego budynku;
- umieszczona zostanie tablica informacyjna, ustawiona w pobliżu ogrodzenia budowy oraz przy dojściu do budowy w takiej odległości, aby informacja o wznoszonym obiekcie i prowadzonych robotach docierała do osób odpowiednio wcześniej;

- dostawa prądu elektrycznego i wody -niezbędnych do wykonywania robót budowlanych oraz oświetlenia placu budowy i miejsc pracy odbywać się będzie z istniejących na działce przyłączy elektroenergetycznego i wodnego;
- wzniesiony zostanie tymczasowy budynek dla pracowników zatrudnianych na budowie (barakowóz bez podwozia lub kontener segmentowy);
- wydzielone zostanie pomieszczenie do przechowywania materiałów i urządzeń zmechanizowanych.

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przy budowie budynku nie przewiduje się wykonywania robót uznawanych za niebezpieczne i szczególnie niebezpieczne dla zdrowia i życia ludzi takich jak:

- wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 2,0 m,
- betonowanie wysokich elementów żelbetowych,
- roboty wykonywane w pobliżu linii wysokiego napięcia,
- roboty prowadzone w środowisku agresywnym chemicznie, w obniżonej temperaturze, tj. poniżej -10°C,
- robot stwarzających ryzyko utonięcia i innych robót budowlano-montażowych powiązanych pośrednio i bezpośrednio z niżej wymienionymi .

Jedynymi robotami stwarzającymi ryzyko dla zdrowia są:

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu.

Każdy z pracowników budowy powinien odbyć przeszkolenie BHP oraz zostać wyposażonym w odpowiednie środki zabezpieczenia indywidualnego (uprząże, kaski itp.). Roboty powinny być prowadzone przy użyciu rusztowań posiadających odpowiednie atesty i certyfikaty według Polskiej Normy. Prace na wysokości odznaczają się średnim i wysokim rodzajem zagrożenia dla bezpieczeństwa pracowników i upoważnionych osób przebywających na terenie placu budowy

### **6. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy**

Do wzniesienia przedmiotowego budynku będącego przedmiotem opracowania nie przewiduje się stosowania środków niebezpiecznych mogących wpływać na bezpieczeństwo i zdrowie pracowników budowlanych, takich jak: materiały pędne, benzyny, oleje, smary, rozpuszczalniki, materiały wybuchowe, chemikalia, karbid itp.

Wszystkie materiały stosowane do wykonania budynku są uważane za nieszkodliwe i bezpieczne. Ponadto, wszystkie muszą posiadać atesty, aprobaty, świadectwa lub certyfikaty



dopuszczające do stosowania w budownictwie .

Materiały, takie jak dodatki, plastyfikatory do betonu, farby, emulsje itp. będą przechowywane w wydzielonym pomieszczeniu obiektu tymczasowego (barakowozu, kontenera segmentowego), zamykanym przed niepowołanym dostępem nieupoważnionych osób trzecich. Powierzchnia magazynu dostosowana będzie do rzeczywistych potrzeb budowy .

Materiały będą oznakowane i przechowywane w taki sposób, aby podczas pobierania wykluczyć możliwość pomyłki.

**Pouczenie: -przy pracach budowlanych szczególnie należy zachować wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy, a wszelkie prace wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane;**

**-zabronione jest wbudowanie w obiekt materiałów i urządzeń nie dopuszczonych do zastosowania w budownictwie i nie posiadających stosownych atestów;**

**-dokonywanie jakichkolwiek zmian i odstępstw od projektu oraz warunków określonych w decyzji o pozwoleniu na budowę jest naruszeniem prawa budowlanego /i pokrewnych/, prawa autorskiego i podlega konsekwencjom prawnym;**

**UWAGA:**

**ZGODNIE Z ART. 21 a PRAWA BUDOWLANEGO I 3.1 Rozp. BIOZ , kierownik budowy przed rozpoczęciem robót winien opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia , zwany „ planem BIOZ”.**

## **V. MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA**

**5.1. Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania** -wymiana rur centralnego ogrzewania oraz pomp obiegowych.

**5.2. Modernizacja instalacji elektrycznej**-wymiana przewodów elektrycznych z osprzętem oraz rozdzielni elektrycznej.