

## OPIS TECHNICZNY

### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT:	BUDYNEK ŻŁOBKA DZIECIĘCEGO KATEGORIA OBIEKTU IX WSPÓŁCZYNNIK KATEGORII OBIEKTU $k=4,0$ WSPÓŁCZYNNIK WIELKOŚCI OBIEKTU $w=1,0$
TEMAT:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BRANŻA:	ARCHITEKTURA
LOKALIZACJA:	OTMUCHÓW, UL. ŁOKIETKA 2, DZ. NR 1011

#### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa części budynku istniejącego przedszkola na żłobek dziecięcy wraz z rozbudową poziomą i zagospodarowaniem terenu. Budynek będzie przebudowany w części istniejącego budynku przedszkola, rozbudowa zawierać będzie dodatkowe pomieszczenia socjalne i magazyn sprzętu oraz strefę wejściową z wózkarnią.

Teren lokalizacji inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Otmuchów zatwierdzonym uchwałą nr XX/143/2008 Rady Miejskiej w Otmuchowie z dnia 26 września 2008 r. W zakresie warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola spełnia wymagania w/w warunków zabudowy min w zakresie usytuowania względem nieprzekraczalnej linii zabudowy, maksymalnej dopuszczalnej powierzchni zabudowanej nie przekraczającej 30% powierzchni działki, wielkości powierzchni biologicznie czynnej, która po przebudowie i rozbudowie wynosi ok. 77% przy min. 50% powierzchni terenu, także co do projektowanej formy budynku. Zachowuje się podstawowe przeznaczenie terenu określano w planie miejscowym jako: **zabudowa usługowa**: usługi oświaty i wychowania.

#### 2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Teren lokalizacji obiektu: obiekt zlokalizowany będzie na terenie istniejącego przedszkola w Otmuchowie przy ulicy Władysława Łokietka 2, na którym znajduje się budynek przedszkola zbudowany w technologii drewnianej „Stolbud”. Otoczenie obiektów stanowi zieleń wysoka (od południa) i niska, trawnik, place zabaw, piaskownice, droga wewnętrzna betonowa, chodniki place utwardzone. Teren działki płaski, z trzech stron od północy, zachodu i południa przylega do drogi gminnej, a od wschodu do sąsiednich działek siedliskowych. Zjazd z drogi publicznej na teren działki istniejący.

##### 2.1 SIECI ISTNIEJĄCE

W bezpośrednim sąsiedztwie obiektu znajdują się sieci:

- energetyczna n/n napowietrzna zasilająca obiekt,
- wodociągowa zasilająca istniejący obiekt,
- kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej,
- gazowa.

#### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Projektowany żłobek dziecięcy powstanie w wyniku przebudowy i rozbudowy dobudowany istniejącej jednokondygnacyjnej (zachodniej) części przedszkola. Teren przed obiektem (strefa wejściowa) zostanie utwardzony betonową kostką brukową i płytami betonowymi (chodniki, dojścia). Projektuje się także nowy ganek wejściowy do przedszkola. Doprojektowane zostały przykanaliki do odprowadzenia wód deszczowych z dachu i odcinek wewnętrznej kanalizacji deszczowej, przyłącz kanalizacji sanitarnej istniejący – wpięty do sieci kanalizacyjne miejskiej. Woda, gaz i energia elektryczna – z istniejących przyłączy w obrębie działki.

##### 3.1 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI- BILANS TERENU (W GRANICACH ZAGOSPODAROWANIA)

POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJ. BUDYNKU

$P_z = 32,70 \text{ m}^2$ ;

POWIERZCHNIA ZAB. OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH	$P_b = 1010,00 \text{ m}^2$
POWIERZCHNIA UTWARDZ. DOJŚĆ, PLAC (KOSTKA)	$P_1 = 347,20 \text{ m}^2$ ;
POWIERZCHNIA NIEUTWARDZONA	$P_2 = 4834,10 \text{ m}^2$ ;
<hr/>	
RAZEM:	$P = 6224,0 \text{ m}^2$

### 3.2 PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA

#### Przyłącze wodociągowe

Istniejące - zasilanie z budynku przedszkola.

#### Hydranty zewnętrzne

Istniejący przy budynku w odległości 12,0 i kolejny w odległości ok. 75 m (wymagana wydajność łączna to min 10l/s).

#### Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Włączenie budynku do istniejącej sieci zewnętrznej istniejącym przyłączem.

#### Przyłącze kanalizacji deszczowej

Włączenie budynku do istniejącej sieci zewnętrznej istniejącymi i projektowanymi przykanalikami.

#### Przyłącze gazowe

Istniejące – gaz w części przedszkola, kotłownia, kuchnia.

#### Przyłącze elektroenergetyczne

Istniejące – instalacje elektryczne projektuje się jako rozbudowę instalacji budynku przedszkola.

#### Obsługa komunikacyjna

Dostęp do drogi publicznej – istniejący. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych w ramach miejsc publicznych istniejące wzdłuż granicy działki po stronie północno - zachodniej obiektu.

#### Zabezpieczenie p.poż.

Dostępność obiektu dla wozów bojowych Straży Pożarnej od północnej granicy działki z drogi powiatowej.

#### Lokalizacja inwestycji:

Dz. nr	Właściciel	Adres
1011	Gmina Otmuchów	ul. Zamkowa 6 48-385 Otmuchów

### 4. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.

Obszar oddziaływania budynku mieści się całkowicie w obrębie działki inwestora nr **1011**. Analizie poddano oddziaływanie projektowanego obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, takich jak: przepisy pożarowe, sanitarne, itp. oraz oddziaływanie obiektu w zakresie bryły (formy), a w szczególności – przesłaniania i zaciemniania. Teren wyznaczony w otoczeniu projektowanej rozbudowy na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu nie wykracza poza obręb działki inwestora i nie wpływa na lokalizację zabudowy lub urządzeń budowlanych na innych działkach sąsiednich.

#### Działki znajdujące się w obszarze oddziaływania:

Dz. nr	Właściciel	Adres
1011	Gmina Otmuchów	ul. Zamkowa 6 48-385 Otmuchów

#### A. Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego:

analizie poddano oddziaływanie projektowanego obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, takich jak: przepisy pożarowe, sanitarne, itp.

**oraz oddziaływanie obiektu w zakresie bryły (formy), a w szczególności – przesłaniania i zacieniania. Analizie poddano sąsiednie działki niezabudowane w obrębie zaprojektowanego obiektu.**

**Przesłanianie:** dokonano analizy przesłaniania na podstawie §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami). Analiza potwierdziła spełnienie minimalnych wymagań w zakresie przesłaniania – przesłanianie obiektów na działce sąsiedniej nie występuje.

**Zacienianie:** zjawisko zacieniania reguluje §60 oraz §40 (dla placów zabudowie wielorodzinnej) rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Analiza potwierdziła spełnienie minimalnych wymagań w zakresie zacieniania.

**B. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych obejmuje przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu:**

**Zabudowa i zagospodarowanie działki:** usytuowanie budynku odpowiada warunkom normowym wynikającym z § 12 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami)

**Bezpieczeństwo pożarowe:** usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, § 271, gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej przy usytuowaniu w sąsiedztwie działki zabudowanej nie powoduje ograniczenia zabudowy sąsiedniej działki.

**Odległości od dróg i granic działki:** usytuowanie miejsc postojowych na działce jest zgodna z wymaganiami § 19 ust.2 pkt 1 rozporządzenia, które określa, że: „odległość wydzielonych miejsc postojowych lub otwartego garażu wielopoziomowego dla samochodów osobowych od granicy działki budowlanej nie może być mniejsza niż: 3 m - w przypadku do 4 stanowisk włącznie”.

Całość powierzchni utwardzonych związanych z komunikacją wewnętrzną mieści się na działce inwestora.

## 5. WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW.

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.

## 6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Teren inwestycji nie znajduje się na terenie górniczym w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011r. Nr 163, poz.981). Teren inwestycji nie leży na terenie szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 88d ust. 2 ustawy Prawo wodne oraz terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

## 7. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I JEGO OTOCZENIA.

Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia. Ścieki bytowe odprowadzenie do miejskiej kanalizacji sanitarnej.

Emisja gazów nie przekracza dopuszczalnych norm. Budynek będzie ogrzewany z istniejącej kotłowni zasilanej gazem ziemnym (kotły gazowe).

Odpadki komunalne gromadzone w zadaszonych i zabezpieczonych pojemnikach, a następnie wywożone na gminne wysypisko odpadów przez służby komunalne

Odpadki niebezpieczne odpadki niebezpieczne powstałe w trakcie eksploatacji obiektu – stosownie do Rozp. M.O.Ś i Z.N z 24.XII.1997 r z późniejszymi zmianami – zakwalifikowane mogą zostać do grupy 16 (odpady różne) oraz grupy 20 (odpady komunalne) m. in. detergenty, lampy fluorescencyjne, odpady opakowaniowe, baterie, elementy z tworzyw sztucznych.

Przechowanie odpadów odbywać się będzie w odpowiednich pojemnikach, dostosowanych przez odbierającego – umieszczonych w ogrodzonych zasiekach razem z kontenerami odpadków komunalnych. Umowę na wywóz odpadków ze stosownymi służbami – użytkownik zawrze przed oddaniem obiektu do użytku.

Materiały budowlane - materiały budowlane użyte do robót budowlanych – powinny posiadać certyfikaty (atesty) dopuszczające ich do zastosowania.

Oświetlenie naturalne - wszystkie pomieszczenia zaliczone do grupy pomieszczeń przeznaczonych do stałego pobytu ludzi – otrzymują oświetlenie naturalne w wymaganej warunkami technicznymi wielkości.

Czynniki uciążliwe i szkodliwe dla zdrowia – nie występują.

Ochrona przyrody - teren przeznaczony pod inwestycję nie znajduje się na terenach chronionych przyrodniczo.

**8. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKACJI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH,**

Nie występują.

Sprawdzający	Autor architektury

## OPIS TECHNICZNY

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

OBIEKT:	<b>BUDYNEK ŻŁOBKA DZIECIĘCEGO</b>
	<b>KATEGORIA OBIEKTU IX</b>
	<b>WSPÓŁCZYNNIK KATEGORII OBIEKTU <math>k=4,0</math></b>
	<b>WSPÓŁCZYNNIK WIELKOŚCI OBIEKTU <math>w=1,0</math></b>
TEMAT:	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b>
BRANŻA:	<b>ARCHITEKTURA</b>
LOKALIZACJA:	<b>OTMUCHÓW, UL. ŁOKIETKA 2, DZ. NR 1011</b>

**1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa części budynku istniejącego przedszkola na żłobek dziecięcy wraz z rozbudową poziomą i zagospodarowaniem terenu. Budynek będzie przebudowany w części istniejącego budynku przedszkola, rozbudowa zawierać będzie dodatkowe pomieszczenia socjalne i magazyn sprzętu oraz strefę wejściową z wózkarnią.

W obiekcie jednokondygnacyjnym zaprojektowano oddział żłobkowy przeznaczony jest dla maksymalnej liczby – 47 dzieci. Istniejące przedszkole i projektowany żłobek posiadają niezależny od siebie dostęp, żłobek poprzez korytarz usytuowany wzdłuż ściany północnej istniejącej bryły. Usytuowanie pomieszczeń w parterze zapewnia dostęp dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku a także dla osób mających problem z poruszaniem się po schodach.

Ogółem w obiekcie żłobka, który stanowi odrębny budynek (strefę pożarową) jednorazowo będzie przebywać do 50 osób / w tym personel – 2-3 osoby/.

**ZESTAWIENIE POWIERZCHNI BUDYNKU:**

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA ŻŁOBKA:	$P_l = 235,29 \text{ m}^2$
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA CAŁEGO BUDYNKU:	$P_l = 888,82 \text{ m}^2$
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PROJ./PRZYROST:	$P_l = 47,72 \text{ m}^2$
POWIERZCHNIA ZAB. OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH	$P_b = 1010,00 \text{ m}^2$
POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJ. /PRZYROST:	$P_z = 32,70 \text{ m}^2$ ;
POWIERZCHNIA ZABUDOWY CAŁEGO BUDYNKU:	$P_l = 1042,70 \text{ m}^2$
KUBATURA ISTNIEJĄCA:	$K = 4228,00 \text{ m}^3$
KUBATURA PROJEKTOWANA:	$K = 118,30 \text{ m}^3$
KUBATURA CAŁEGO BUDYNKU:	$K = 4346,30 \text{ m}^3$

**2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I PROGRAM FUNKCJONALNY**

Budynek zaprojektowany został na planie dwóch prostokątów usytuowanych prostokątów, zgodnie z istniejącym planem, w miejscu rozbiórki starej konstrukcji na istniejących fundamentach. W części wejściowej zaprojektowano hall/wózkarnię na planie koła. Ukształtowanie i wystrój elewacji nawiązuje do istniejącego przedszkola, a oba budynki pozostają we właściwej przestrzennej relacji. Budynek murywany z cegły ceramicznej, docieplonej styropianem. Komunikacja pozioma – prosta w części zaplecza korytarz, wejście główne z hallem. Komunikacja pionowa – nie występuje, obiekt parterowy.

Wysokości pomieszczeń:

- pomieszczenia stałego przebywania dzieci mają wysokość 3,0 m, wszystkie pozostałe także 3,0m.
- oświetlenie światłem dziennym i sztucznym – dzienne w ilości okien zapewniających stosunek nasświetlenia 1/8, elektryczne wg. wymagań.

Wejście główne do żłobka przewidziane jest od strony północnej, gdzie przy wejściu zaprojektowano hall/wózkarnię na wózki dziecięce.

Osoby niepełnosprawne - wejście z poziomu przyległego terenu, bez barier architektonicznych.

**Program funkcjonalny obejmuje pomieszczenia:**

**Przyziemie**

Lp.	nazwa pomieszczenia	rodzaj posadzki	powierzchnia użytkowa (m <sup>2</sup> )
1.1	korytarz	tarkett	26,02
1.2	szatnia	tarkett	17,70
1.3	przedsionek	płytki ceramiczne	4,86
1.4	wc personelu	płytki ceramiczne	1,36
1.5	wc personelu	płytki ceramiczne	1,36
1.6	pom. porządkowe	płytki ceramiczne	3,53
1.7	sala zabaw	tarkett	60,04
1.8	sala zabaw	tarkett	67,60
1.9	łazienka	wykładzina	16,43
1.10	łazienka	płytki ceramiczne	12,60
1.11	schowek	tarkett	6,55
1.12	schowek	tarkett	5,22
1.13	hall/wózkarnia	płytki ceramiczne	12,20
	<b>RAZEM</b>		<b>235,29 m<sup>2</sup></b>

**Inne powierzchnie:**

Lp.	nazwa pomieszczenia	rodzaj posadzki	powierzchnia użytkowa (m <sup>2</sup> )
1.14	taras	deski drewniane	100,0
	<b>RAZEM</b>		<b>100,0 m<sup>2</sup></b>

**3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE****3.1 ELEMENTY KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANE**

Fundamenty: ławy z betonu B 20, ściany fundamentowe murowane z bloczków żwirobetonowych M6, grub. 25,0 cm na zaprawie cementowej marki 3 MPa lub betonowe, z warstwą izolacji cieplnej. Posażenie budynku oraz dylatacje wg. rysunków konstrukcyjnych. Fundamenty zasadniczej bryły budynku zachowuje się.

Ściany zewnętrzne: jednowarstwowe z pustaków POROTHERM 25 P+W – grub. 25,0 cm, na suchej zaprawie cementowo – wapiennej marki 1.5. z ociepleniem zewnętrznym z płyt styropianowych XPS grubości 15,0 cm w metodzie lekkiej mokrej

Ściany wewnętrzne: nośne - z pustaków POROTHERM 25 P+W – grub. 25,0 cm, POROTHERM 18 P+W – grub. 18,0 cm, działowe – POROTHERM 11.5 P+W – grub. 11,5 cm - na suchej zaprawie cementowo – wapiennej marki 1.5.

Stropy – podwójne w postaci okładziny sufitowej mocowanej do konstrukcji dachu (dźwigarów) poprzez ruszt metalowy oraz podwieszane z płyt g-k Rigips - na ruszcie metalowym.

Podciągi, słupy, wieńce - żelbetowe z betonu klasy B 20 zbrojone stalą AIII, strzemiona stal A-0 .

Nadproża żelbetowe i prefabrykowane typu L19.

Dach - dach nad zasadniczą częścią budynku dwupołaciowy, dwuspadowy, więźba dachowa drewniana o konstrukcji z więźarów deskowych opartych na wieńcach ściany konstrukcyjnej, pokrycie dachu z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym na łątach drewnianych, nachylenie połaci głównych dachu - 15°. Część niższą budynku zaprojektowano jako dach płaski o konstrukcji żelbetowej monolitycznej. Szczegóły – według projektu konstrukcji.

Elementy drewniane konstrukcji dachu należy zabezpieczyć przed ogniem przez nasączenie preparatem ogniochronnym do osiągnięcia stanu niepalności oraz przed korozją biologiczną (np. preparatem Wood Protector Firestop).

Izolacje przeciwwilgociowe : pozioma -w podłodze na gruncie folia PE szeroka podposadzkowa, pozioma ław fundamentowych – z 2 warstw papy asfaltowej na osnowie syntetycznej, pionowa ścian fundamentowych – abizol R+P podwójnie. W części zasadniczej bryły budynku warstwy podłogowe istniejące.

Dylatacje - elementy dobudowane do ściany istniejącego budynku należy oddzielić: w płaszczyźnie pionowej wkładką z 2cm twardego styropianu, w płaszczyźnie poziomej (ława fundamentowa) przekładką z 2 warstw papy asfaltowej na osnowie syntetycznej.

#### 4. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

##### Posadzki i podłogi:

- halle, wc, łazienki: płytki ceramiczne antypoślizgowe
- sale dla dzieci, korytarz, szatnia: wykładzina tarkett

Tynki - tynki kat. III cementowo-wapienne. Gładzie gipsowe, malowane emulsją akrylową w kolorystyce pastelowej. W pomieszczeniach higieniczno sanitarnych, kuchni, zmywalni do wysokości 2,0 m płytki ceramiczne powyżej akryl wodoodporny.

##### 4.1 STOLARKA

- drzwi (przeszklenia) do pomieszczeń hallu przeszklone szkłem bezpiecznym (oraz pożarowym zgodnie z wykazem na zestawieniu stolarki) systemu ALUPROF o konstrukcji opartej na kształtownikach aluminiowych, kolor profilu: biały. Stolarka pomieszczeń WC z płyt drewnopodobnych (MDF, HDF)z okleiną drewnopodobną w kolorze dębu np. PORTA SYSTEM lub INTERDOOR.
- stolarka okienna  $U = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ ;
- stolarka drzwiowa zewnętrzna  $U = 0,89 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ ;
- okna i drzwi aluminiowe lub PVC indywidualne na zamówienie w kolorze białym.

#### 5. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

##### 5.1 COKÓŁ, ŚCIANY

- elementy wystroju, osłony: miejscowo blacha falista alu - ocynk srebrzysta mocowana do ściany na profilach zimnogiętych. Wykończenia pod okapem z płyt wiórowo - cementowych na profilach zimnogiętych w kolorze ciemno - zielonym.
- tynk cienkowarstwowy na styropianie oraz cementowo – wapienny kat. III - kolorystykę określono na rysunkach elewacji.

##### 5.2 OKNA Stolarka okienna aluminiowa lub PVC w kolorze białym.

##### 5.3 DACH

Na części wyższej płyta warstwowa w kolorze ciemno - zielonym na niższej membrana dachowa w kolorze szarym .

##### 5.4 OBRÓBKI BLACHARSKIE

- Rynny, obróbki blacharskie: z blachy ocynkowanej gr. 0,5 mm w kolorze pokrycia dachu;
- Rury spustowe: ocynk.

##### 5.5 SYSTEMY ODWODNIENIA

Odprowadzenie wód opadowych z dachu do kanalizacji deszczowej.

#### 6. OCHRONA CIEPLNA.

Współczynnik przenikania ciepła „U”(W/(m<sup>2</sup> K)) - przegrody istniejące:

- |  |   |
|--|---|
| - ściana zewnętrzna                                | $k = 0,17 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ |
| - podłoga na gruncie w pomieszczeniach ogrzewanych | $k = 0,27 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ |
| - stropodach                                       | $k = 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ |

#### 7. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO - INSTALACYJNE

OGRZEWANIE - z kotłowni gazowej zlokalizowanej w pomieszczeniu piwnicznym przedszkola. W budynku zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania.

WENTYLACJA - mechaniczna nawiewno - wywiewna - opis w części instalacyjnej.

INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ - woda zimna z instalacji wewnętrznej przedszkola, która jest zasilana z sieci wodociągowej . Woda ciepła z elektrycznych bojlerów ciepłej wody dla którego źródłem ciepła będzie energia elektryczna. W korytarzu dwa hydranty p-poż.

INSTALACJA SANITARNA - ścieki odprowadzane będą do sieci kanalizacji projektowanym przyłączem.

INSTALACJA ELEKTRYCZNA – zaprojektowano wewnętrzną instalację elektryczną, instalację oświetleniową oraz instalację odgromową.

## 8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

### 8.1 ZAPOTRZEBOWANIE W WODĘ I ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW

Zapotrzebowanie wody wynosi :  $Q_{sr.d} = 0,26 \text{ m}^3/\text{d}$

Średnia dobowa ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych  $Q_{sc} = 0,26 \text{ m}^3/\text{d}$

### 8.2 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery pod warunkiem zastosowania kotła centralnego ogrzewania zgodnego z niniejszym projektem, który ma emisję nie większą niż dopuszczalna w aktualnych przepisach i normach.

### 8.3 ODPADY STAŁE

Pojemnik na odpady stałe znajduje się na terenie działki.

### 8.4 EMISJA HAŁASÓW I WIBRACJI

Zastosowana technologia oraz urządzeń posiadają rozwiązania nie powodujące hałasu przekraczającego dopuszczalne normy.

Poziom ekspozycji hałasu w salach nie przekracza 35 dB , pomieszczenia pracy – administracja 40 dB. Wentylatory dachowe o poziomie ciśnienia akustycznego w odległości 1,0 m  $R=62 \text{ dB}$  umieszczone w przestrzeni izolowanej akustycznie.

Projektowany obiekt nie jest ujęty w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r . Dz. U. Nr 179, poz. 1490 jako znacząco oddziałujący na środowisko.

## 9. UWAGI KOŃCOWE:

- materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać obowiązującym normom,
- roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z obowiązującymi normami,
- wszystkie prace prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót w budownictwie, normami i przepisami szczegółowymi, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi,
- szczegóły rozwiązań instalacyjnych wg projektów branżowych,
- niniejszy projekt architektoniczno- budowlany chroniony jest Ustawą o Prawie Autorskim z 1994r. (Dz. U. Nr 24, poz. 83).

Sprawdzający	Autor architektury



## WYMAGANIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Ochronę przeciwpożarową opracowano na podstawie obowiązujących przepisów, tj.:

1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

(Dz. U. z 2002r. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami – Dz.U. z 2009r. nr 56 poz.461 )

2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07czerwca 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów. ( Dz. U. z 2010r. nr 109 poz. 719).

3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r nr 124, poz. 1030.)

#### 1. POWIERZCHNIA , WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI:

Przedmiotem projektu jest obiekt użytkowy o wymiarach zewnętrznych 22,44 x 12,48 m . Wysokość obiektu wynosi 5,04 m – budynek niski, jednokondygnacyjny.

Powierzchnia użytkowa: 235,29 m<sup>2</sup>

Liczba kondygnacji: 1 - nadziemna.

#### 2. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH:

Przeznaczenie obiektu: żłobek dziecięcy na 47 dzieci.

Projektowany obiekt zakwalifikowany został do kategorii zagrożenia ludzi **ZLII** - żłobek.

Przewidywana liczba osób: ogółem w budynku jednorazowo będzie przebywać do 50 osób / w tym personel – 2-3 osoby/.

#### 3. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIĄ ELEMENTÓW BUDOWLANYCH:

- budynek zaliczany jest do budynków niskich (N) do 12m wysokości,

- klasa odporności pożarowej budynku dla kategorii ZLII to „D”

Obiekt spełnia wymagania klasy „D” odporności pożarowej. Konstrukcja nośna obiektu – min.R60, konstrukcja dachu drewniana (wiązary deskowe) – bezklasowa z przegrodą w postaci stropu podwieszonego RIGIPS w klasie REI30, z pokryciem niepalnym. Wszystkie zastosowane materiały budowlane NRO, drewno wiązarów dachowych zabezpieczone do NRO. Dach NRO - Broof (t1).

Elementy budowlane z przyjętej z/w klasy odporności pożarowej /tabela/ odpowiadają klasom odporności ogniowej, tj.:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5) *)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)4)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
<b>D</b>	<b>R 30</b>	<b>(-)</b>	<b>REI 30</b>	<b>EI 30</b> (o↔i)	<b>(-)</b>	<b>(-)</b>

#### Oznaczenia w tabeli:

R — nośność ogniowa (w min), określona zgodnie z PN dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elem. budowlanych,

- E — szczelność ogniowa (w min.), określona jw.,  
 I — izolacyjność ogniowa (w min.), określona jw.,  
 (–) — nie stawia się wymagań.

#### 4. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE:

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową nie przekraczającą wielkości dopuszczalnej 5000m<sup>2</sup>.

I – strefa pożarowa ZLII, którą stanowi oddział żłobkowy, od budynku przedszkola oddziela żłobek ściana przeciwpożarowa REI 60, w której znajdują się drzwi pożarowe o odporności ogniowej EI30. Ścianę należy wyprowadzić ponad pokrycie dachu na wysokość co najmniej 0,3 m, oraz wysunąć na 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku. Ocieplenie ściany od strony hallu/wózkowni z wełny mineralnej.

#### 5. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH:

nie przewiduje się występowania substancji palnych.

#### 6. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO:

nie przekraczająca 500 MJ/m<sup>2</sup>

#### 7. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH:

w obiekcie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

#### 8. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIECZENIE AWARYJNE (EWAKUACYJNE I ZAPASOWE) ORAZ PRZESZKODOWE:

Należyte warunki ewakuacji zapewniono poprzez:

- 3 wyjścia ewakuacyjne otwierające się na zewnątrz, drzwi zewnętrzne w hallu szerokości 90 cm,
- długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza dopuszczalnych 40,0 m,
- w strefie ZLII długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 10,0 m,
- zaprojektowano oświetlenie awaryjne gwarantujące natężenie oświetlenia 0,5 lx przez min. 120 min., wszystkie drogi ewakuacyjne oraz wyjścia ewakuacyjne będą oznakowane odpowiednimi tablicami fluorescencyjnymi, podświetlanymi, odrębnym zasilaniem przeciwpożarowym.
- W rozdzielni głównej przewidziano wyłącznik p.pożarowy sterowany przyciskami przy drzwiach oraz oświetlenie awaryjne ciągów komunikacyjnych w części modernizowanej i istniejącej.
- schody zewnętrzne dwustopniowe szerokie oraz podjazd, brak schodów wewnętrznych.

#### 9.SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ:

przewody wentylacyjne prowadzone przez pomieszczenia, których nie obsługują, są zgodnie z § 234 ust. 1, 2, 3, 4 rozporządzenia MI obudowane elementami (ściankami, okładzinami itp.) o odporności ogniowej przewidzianej dla ścianek działowych tych pomieszczeń. Przewody wentylacyjne zaprojektowane są z materiałów niepalnych. Przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowych są zabezpieczone środkami o odporności ogniowej równej odporności ogniowej danej przegrody - przy przejściu instalacji c.o. i wody z budynku przedszkola w klasie EI60.

#### 10. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE BUDOWLANYM, DOSTOSOWANY DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I PRZYJĘTEGO SCENARIUSZA ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU, A W SZCZEGÓLNOŚCI: STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ, DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZECIWPOŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH, DŹWIGÓW PRZYSTOSOWANYCH DO POTRZEB EKIP RATUNKOWYCH:

w budynku zachowuje się wewnętrzną instalację wodociągową przeciwpożarową, w przebudowywanym skrzydle znajdują się dwa hydranty HP25 - 23 m zasięg przy wężu 20 m i 33 m – wąż 30 m i będą one wymienione na nowe o tych samych parametrach.

**11. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE:**

Budynek wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy tj. 1-a gaśnica o masie środka gaśniczego 4kg /100m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej.

**12. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU:**

działka na której zlokalizowany jest przedmiotowy projekt, od strony północnej ma dostęp do hydrantu naziemnego HN80, odległość hydrantu od ściany północnej obiektu wynosi 12,0 m, drugi hydrant o takiej samej wydajności znajduje się w odległości do 150 m od budynku.

**13. DROGI POŻAROWE:**

Dojazd pożarowy do obiektu zapewniony jest od drogi publicznej gminnej – strona północna działki oraz strona zachodnia działki. Dojazd pożarowy -ulice w odległości do 30 m z drogą-chodnikiem > 1,5 m do 30 m dojście do wejścia.. Dojazd do drogi pożarowej bezpośrednio z drogi publicznej poprzez bramę wjazdową o szerokości w świetle 4,5m.

Sprawdzający	Autor architektury