

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1. ARCHITEKTURA .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. MATERIAŁY .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. OCHRONA P. POŻ. ....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

## CZĘŚĆ GRAFICZNA

Nr rys.	Skala
<b>ARCHITEKTURA</b>	
1A. Projekt zagospodarowania terenu	1:500
2A. Rzut parteru	1:100
3A. Rzut poddasza	1:100
4A. Rzut dachu	1:100
5A. Przekrój	1:100
6A. Elewacje	1:100
7A. Zestawienia drzwi i okien	1:100
8A. Rzut parteru kolorystyka posadzek	1:100
9A. Widok ścian A, B, C i D	1:100
10A. Projekt kolorystyki łazienek	1:100
11A. Projekt wyposażenia wnętrz	1:100

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, (Dz. U. 2013.1409 j.t. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 j.t. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012.462. j.t. z późniejszymi zmianami),
- Miejskowy plan zagospodarowania Przestrzennego

### 1.2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budynku żłobka dwuoddziałowego zlokalizowanego w Gryfowie Śląskim przy ul. Floriańskiej, na dz. nr 35, 83, 545/8, obręb 2.

Projekt zakłada wykonanie jednokondygnacyjnego budynku, dach dwuspadowy oraz częściowo płaski nad wejściem oraz tarasami.

### 1.3. Opis stanu istniejącego

Teren przeznaczony pod inwestycję jest niezabudowany, płaski i częściowo zadrzewiony.

Wjazd na działkę projektuje się po stronie północno-wschodniej z ulicy Floriańskiej.

Od strony północnej działki zlokalizowana jest ulica Floriańska, od południa, wschodu i zachodu - tereny niezabudowane. Teren z lekkim spadkiem w kierunku południowym.

### 1.4. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren, na którym projektuje się przedmiotowy obiekt, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej na mocy ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

### 1.5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.

Nie dotyczy. Teren inwestycji nie znajduje się w granicach strefy wpływu eksploatacji górniczej.

### 1.6. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

***Realizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie stwarzała zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.***

### 1.7. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Inwestycja zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

### **1.8. Obszar oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa z art. 28 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji. W obszarze oddziaływania projektowanej inwestycji znajdują się przede wszystkim obiekty zlokalizowane na przedmiotowej działce.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 (Dz. U. Nr 257 poz. 2573), nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, a jego uciążliwość nie wykracza poza granice działek objętych przedmiotem opracowania. Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich.

Aby zapewnić higienę i zdrowie przyszłym użytkownikom, należy wszystkie roboty budowlano-konstrukcyjne wykonywać przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.

Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich:

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002r. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

### **1.9. Dane informacyjne**

#### **1.9.1. Przystosowanie obiektu pod potrzeby osób niepełnosprawnych.**

Obiekt został przystosowany do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne- bez barier architektonicznych w postaci progów.

W budynku została zaprojektowana ogólnodostępna toaleta dla osób niepełnosprawnych. Budynek parterowy, wejście do budynku z poziomu przyległego chodnika. Na terenie przed budynkiem projektuje się dwa miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych.

#### **1.9.2. Istniejące i przewidywane zagrożenie dla otoczenia i osób**

Na terenie nie ma istniejących zagrożeń dla przyszłych użytkowników projektowanego budynku i ich otoczenia. Nie przewiduje się również powstania takich zagrożeń w wyniku realizacji zamierzenia inwestycyjnego.

## **2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **1. Lokalizacja**

Obiekt projektuje się na działce na dz. nr 35, 83, 545/8, obręb 2. miasto Gryfów Śląski. Na działce projektuje się parterowy budynek żłobka dwuoddziałowego wraz z placem zabaw, utwardzoną strefą wejściową oraz chodnikami dla pieszych oraz miejscami parkingowymi, w tym 2 miejsca dla osoby niepełnosprawnej.

### **2. Projektowane zagospodarowanie działki**

#### **2.1. Zabudowa**

Projektuje się parterowy budynek żłobka dwuoddziałowego z dachem dwuspadowym oraz zadaszeniami strefy wejściowej i tarasów przekrytymi dachem płaskim.

Przewiduje się rozbudowę budynku w kierunku zachodnim oraz południowym z przeznaczeniem na funkcję przedszkolną.

## **2.2. Rozwiązania urbanistyczne**

Budynek usytuowany dłuższym bokiem w kierunku wschód-zachód. Główne wejście do budynku projektuje się od strony północnej. W północnej części działki projektuje parking, w południowej części działki - plac zabaw. Wjazd na teren żłobka od strony północno - wschodniej, z ulicy Floriańskiej. Droga wewnętrzna zakończona placem manewrowym, umożliwiającym zawracanie wozów bojowych straży pożarnej.

## **2.3. Nawierzchnie utwardzone**

Projektowane dojścia i dojazdy, wykonać z kostki betonowej niefazowanej o gr. 8cm, barwionej w całym przekroju. Fugi między kostką wypełnić piaskiem z dodatkiem wody.

Nawierzchnie graniczące z budynkiem w obrębie drzwi muszą być 2cm niżej od górnej powierzchni podłogi parteru ze spadkiem 1 % od budynku. W obszarze wejść ułożenie kostki powinno nastąpić w taki sposób, aby nie było potrzeby przycinania kostki w miejscu połączenia z posadzką przedsionków.

## **2.4. Zestawienie powierzchni- zagospodarowanie terenu**

<b>ŁĄCZNA POWIERZCHNIA DZIAŁEK 35, 83, 545/8</b>	m <sup>2</sup>	
<b>POWIERZCHNIA ZABUDOWY</b>	m <sup>2</sup>	
<b>POWIERZCHNIA UTWARDZONA</b>	m <sup>2</sup>	
<b>POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA</b>	m <sup>2</sup>	

## **2.5. Zagospodarowanie terenu**

Teren przeznaczony pod lokalizację żłobka jest usytuowany na rzędnych od 337 do 338mn.p.m. Teren niezabudowany.

## **2.6. Zjazd, miejsca parkingowe**

Zaprojektowano zjazd z ulicy Floriańskiej poprzez drogę dojazdową na terenie działki nr 546, oraz 30 miejsc postojowych w tym 2 dla os. niepełnosprawnych.

Zjazd o szerokości 6m, przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglono łukiem kołowym z krawężnika betonowego o promieniu 11 m. Nawierzchnia zjazdu:

- kostka betonowa gr 8cm
- miał kamienny 5cm
- tłuczeń kamienny od 0 do 30mm
- tłuczeń kamienny od 0 do 63mm
- podbudowa pomocnicza, stabilizacja cem-piasek. 2,5 Mpa dowożona z węzła betoniarskiego

Ograniczenie nawierzchni konstrukcji zjazdu stanowić będzie krawężnik betonowy.

Zaprojektowano miejsca parkingowe o wymiarach 2,5x5,0 m oraz dwa miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x5,0 m.

Nawierzchnia miejsc parkingowych:

- kostka betonowa gr. 6cm

- miał kamienny 5cm
- podbudowa z piasku stabilizowana mechanicznie 20cm

Ograniczenie nawierzchni konstrukcji parkingu stanowić będzie obrzeże betonowe.

## 1. ARCHITEKTURA

### 3. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

Przedmiotem opracowania jest projekt budynku żłobka dwuoddziałowego zlokalizowanego w Gryfowie Śląskim przy ul. Floriańskiej, na dz. nr 35, 83, 545/8, obręb 2.

Projekt zakłada wykonanie jednokondygnacyjnego budynku, dach dwuspadowy oraz częściowo płaski nad wejściem oraz tarasami.

Budynek o konstrukcji tradycyjnej, murowanej z bloczków silikatowych.

### 4. PROGRAM FUNKCJONALNY

Obiekt można podzielić go na trzy funkcjonalne strefy:

#### STREFA WEJŚCIOWA:

Strefa wejściowa obejmuje wszystkie pomieszczenia, które są dostępne dla rodziców odbierających/przywożących dzieci do żłobka i jest to:

- obszerny wiatrołap, który pozwala na minięcie się wózków
- szatnia dla dzieci z wózkownią
- WC przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne
- komunikacja, która częściowo pełni rolę holu

#### STREFA POMIESZCZEŃ DO OPIEKI NAD DZIEĆMI:

Strefa pomieszczeń do opieki nad dziećmi obejmuje pomieszczenia dwóch oddziałów, zlokalizowanych w południowej części budynku do których jest bezpośredni dostęp z komunikacji. Każdy z oddziałów posiada samodzielną łazienkę z pomieszczeniem gospodarczym. W każdym z dwóch oddziałów przewidziany jest 20. dzieci. W sąsiedztwie oddziałów zaprojektowano obszerną salę ćwiczeń dla zabaw i zajęć ruchowych.

#### STREFA POMIESZCZEŃ OBSŁUGI:

Strefa pomieszczeń obsługi obejmuje północną część budynku i obejmuje pomieszczenia:

- kuchni z pomieszczeniami towarzyszącymi (zmywalnia, wydawalnia itp.)
- pomieszczenie socjalne dla pracowników żłobka
- pralnię z suszarnią
- pomieszczenie biurowe dostępne z komunikacji
- kotłownię

### 5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

#### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI- BUDYNEK:

<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA</b>	m <sup>2</sup>	677,16
<b>POWIERZCHNIA ZABUDOWY</b>	m <sup>2</sup>	773,85
<b>KUBATURA</b>	m <sup>3</sup>	4 294,9
<b>LICZBA KONDYGNACJI</b>		1

## ZESTAWIENIE POWIERZCHNI- POMIESZCZENIA:

Numer	Nazwa	Powierzchnia
1	WIATROŁAP	8.58 m <sup>2</sup>
2	SZATNIA, WOZKOWNIA	25.81 m <sup>2</sup>
3	KOMUNIKACJA	116.55 m <sup>2</sup>
4	SYPIALNIA	39.64 m <sup>2</sup>
5	BAWIALNIA	51.50 m <sup>2</sup>
6	ŁAZIENKA	13.19 m <sup>2</sup>
7	POM. GOSP.	4.04 m <sup>2</sup>
8	BAWIALNIA	45.94 m <sup>2</sup>
9	SYPIALNIA	38.98 m <sup>2</sup>
10	ŁAZIENKA	20.55 m <sup>2</sup>
11	POM. GOSP.	3.91 m <sup>2</sup>
12	TOALETA	4.37 m <sup>2</sup>
13	P.P.	3.03 m <sup>2</sup>
14	BIURO	18.42 m <sup>2</sup>
15	KOTŁOWNIA	18.22 m <sup>2</sup>
16	PRZEDMAGAZYN	4.08 m <sup>2</sup>
17	OBROBKA JAJ I WARZYW	9.55 m <sup>2</sup>
18	PRZYGOTOWANIE MIĘSA I RYB	9.55 m <sup>2</sup>
19	KORYTARZ	14.54 m <sup>2</sup>
20	MAGAZYN	5.50 m <sup>2</sup>
21	POM. SOCJALNE	8.06 m <sup>2</sup>
22	ŁAZIENKA	5.93 m <sup>2</sup>
23	KUCHNIA	42.11 m <sup>2</sup>
24	ZMYWALNIA	12.80 m <sup>2</sup>
25	WYDAWALNIA	24.81 m <sup>2</sup>
26	POM. SOCJALNE	27.78 m <sup>2</sup>
27	UMYWALNIA	7.94 m <sup>2</sup>
28	POŚCIEL BRUDNA	5.63 m <sup>2</sup>
29	PRALNIA, SUSZARNIA	7.95 m <sup>2</sup>
30	POŚCIEL CZYSTA	5.63 m <sup>2</sup>
31	SALA ĆWICZEN	69.60 m <sup>2</sup>
32	SERWER	2.99 m <sup>2</sup>
	<b>RAZEM</b>	<b>677.16 m<sup>2</sup></b>

## 2. MATERIAŁY

Budynek o konstrukcji tradycyjnej, murowanej z bloczków silikatowych, ocieplonych styropianem, dach dwuspadowy kryty blachą płaską na rąbek stojący powlekaną tworzywem, fundamenty żelbetowe wylewane na mokro.

### 2.1. Ściany

**Ściany konstrukcyjne budynku** murowane z bloczków silikatowych np. SILKA E24, o grubości 24 cm, współczynnik  $\lambda = 0,53 \text{ W/mK}$ , wytrzymałość na ściskanie 15 MPa, bloczki murowane na zaprawie do cienkich spoin. Ściany zewnętrzne ocieplone od zewnątrz styropianem gr. 20 cm,  $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ , styropian nie gorszy niż typ EPS FASSADA PREMIUM firmy Austrotherm, otynkowane tynkiem polikrzemianowym barwionym w masie. Ściany zewnętrzne do 30 cm nad terenem i 60 cm poniżej terenu ocieplone polistyrenem ekstrudowanym XPS, gr. 20 cm,  $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK}$ , wykończone tynkiem mozaikowym zbliżonym kolorystycznie do elewacji.

Tynk zewnętrzny polikrzemianowy, paroprzepuszczalny i odporny na warunki atmosferyczne oraz gwarantujący trwałość koloru, barwiony w masie. Fragmenty elewacji wykończone kolorową płytą HPL (elewacja wentylowana)- kolorystyka zgodna z rysunkiem elewacji.

**Ściany działowe** murowane z bloczków silikatowych gr. 12 i 8 cm, w sanitariatach ścianki HPL.

Ściany wewnętrzne wykończone gładzią gipsową. W częściach socjalnych oraz sanitarnych ściany wykończone płytkami ceramicznymi do wysokości góry ościeżnicy, powyżej gładź gipsowa malowana farbą do wewnątrz odporną na działanie wilgoci- typ aquatex.

## **2.2. Strop, stropodach**

Stropy żelbetowe prefabrykowane typu Filigran gr. 20 cm.

## **2.3. Dach**

Dach o kącie nachylenia połaci 22°, kryty blachą płaską na rąbek stojący powlekaną tworzywem

Dach płaski należy pokryć papą termozgrzewalną NRO.

## **2.4. Rynny, rury spustowe i obróbki**

Rynny i rury spustowe wykonane z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6 mm, łączone za pomocą polimerowego kleju, łączniki z tworzywa sztucznego.

## **2.5. Przewody kominowe**

W toaletach zaprojektowano wentylację grawitacyjną wspomaganą wentylatorami. Kominy z kształtek keramzytobetonowych należy postawić na stropie żelbetowym, powyżej dachu komin należy wykończyć styropianem gr. 5 cm oraz tynkiem akrylowym w kolorze dachu. Wentylacja pomieszczeń poprzez kratki wentylacyjne w suficie, połączenie przewodów keramzytowych z kratkami sufitowymi za pomocą rur spiro. Wentylacja zwłoczna sprzężona z wyłącznikiem światła.

Pustaki należy murować na zaprawie cementowo- wapiennej oraz obudować ściankami z bloczków silikatowych gr 8 cm. Wykonane z nich kanały wentylacyjne charakteryzują się małą ilością fug, co zmniejsza opory przepływu i tym samym zwiększa ich wydajność.

Kominy przykryte czapkami betonowymi np. firmy KOM-WENT.

## **2.6. Parapety zewnętrzne**

Parapety zewnętrzne wykonane z blachy w kolorze zbliżonym do koloru ślusarki.

## **2.7. Parapety wewnętrzne**

Parapety wewnętrzne wykonane z granitu gr. 3 cm

## **2.8. Posadzki**

W bawialniach, sypialniach i pomieszczeniach biurowych projektuje się wykładzinę nie gorszą od **Forbo Salon Trafic code zero** kolor 433208 ANIS 19dB- jest to wykładzina tłumiąca dźwięki uderzeniowe do min 15dB, z powłoką PUR, o klasie antypoślizgowości min. R10, o grupie ścieralności min. T z podwójną kompaktową warstwą z włókien szklanych (pozostałość wgniecenia max 0.05mm).

W korytarzu ogólnodostępnych należy zastosować płytki ceramiczne płytki nie gorsze niż z firmy Nowa Gala z kolekcji ZENITH kolor ZN01 i NEUTRO kolor NU12

W pomieszczeniach kuchni, higieniczno-sanitarnych, magazynowych i gospodarczych należy zastosować płytki nie gorsze niż z firmy Nowa Gala z kolekcji QUARZITE z ryflowaniem GP-G.

w kotłowni należy zastosować płytki nie gorsze niż z firmy Nowa Gala z kolekcji gresów technicznych.

W łazienkach, toaletach dostępnych dla dzieci przebywających w żłobku należy zastosować płytki nie gorsze niż z firmy Tubądzin z Kolekcji Pastel w klasie R10/ B.

## 2.9. Okładziny ścian

W pomieszczeniach sanitarnych płytki ceramiczne do wysokości ościeżnicy nie gorsze niż **TUBĄDZIN PASTEL**. Powłoki malarskie z farb lateksowych, paroprzepuszczalnych, odpornych na zmywanie i szorowanie zapewniających swobodne oddychanie ścian takich jak farba **AKRYLTEX** firmy **KABE** lub równoważna. Podłoże pod powłoki malarskie z masy szpachlowej cementowej.

Na ścianach głównych korytarzy projektuje się położenie tapety nie gorszej od **Newmor Premier** wzór **Matrix** o teksturze **Fine-Linen** odpornej na czasowe zabrudzenia olejem, tłuszczem, łagodnymi kwasami i zasadami, kolorystyka tapet wg. zestawienia.

## 2.10. Stolarka okienna

Stolarka okienna, wykonana z profili aluminiowych o parametrach nie gorszych niż:

- współczynnik przenikania ciepła dla całego okna nie mniejszy niż  $U=0,8$ ,
- akcesoria systemowe, okucia właściwe dla technologii,
- szyby zespolone trójkomorowe 4 mm/16+Ar/4 mm, współczynnik  $U_g=1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

## 2.11. Stolarka drzwiowa

### Stolarka drzwiowa płycinowa:

Drzwi do obiektów użyteczności publicznej, wzmocnione, trzy zawiasy, zawiasy zabezpieczone nakładkami w kolorze srebrny mat, klamka z sztyldem podłużnym z wkładką patentową, drzwi wyposażone w system Master Key np. Winkhaus VS, drzwi do toalet z blokadą. Ościeżnice regulowane w kolorze drzwi pokryte okleiną HPL, uszczelki gumowe w kolorze drzwi. Drzwi wewnętrzne do łazienek o konstrukcji ramowo – płytowej drewnianej, w okleinie HPL, naturalnej, z tulejami metalowymi okrągłymi w kolorze srebrny mat.

### Stolarka drzwiowa aluminiowa:

- stolarka aluminiowa, wykonana z profili aluminiowych, nie gorszych niż: Profil AL PONZIO:
- akcesoria systemowe, okucia właściwe dla technologii, nie gorsze niż PONZIO
- drzwi zewnętrzne należy wyposażyć we wkładkę patentową oraz stalowe okucia o podwyższonej odporności
- należy stosować szklenie bezpieczne termofloat.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna aluminiowa, przeszklona, należy stosować trzykomorowe kształtowniki o głębokości konstrukcyjnej min 52 mm dla ram i 60 mm dla skrzydeł, z przekładką termiczną o szerokości min. 24mm. Należy stosować uszczelki oszklenia wykonane ze spienionego EPDM. Drzwi o izolacyjności termicznej dla całych drzwi nie większej niż  $0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Drzwi należy wyposażyć we wkładkę patentową oraz stalowe klamki o podwyższonej odporności. Należy stosować szklenie bezpieczne termofloat. Okucia należy wykonać w kolorystyce ramy.

## 2.12. Sufity podwieszane

Sufity podwieszane z włókna szklanego o właściwościach eliminujących pogłos.

We wszystkich pomieszczeniach oprócz kuchni należy stosować sufity podwieszane nie gorsze niż Ecophon Advantage. Należy stosować systemowy sufit podwieszany akustyczny w klasie A o wsp. pochłaniania dźwięków nie mniejszym niż  $\alpha_w=0,90$ , chroniący przed hałasem pogłosowym. Sufit składający się z płyt z wełny szklanej, o ciężarze nieprzekraczającym  $1,3 \text{ kg/m}^2$  w formacie 60x60 i grubości nie mniejszej niż 1,5cm, umożliwiającym demontaż pojedynczej płyty. Sufit w kolorze białym, odporny na grzyby i pleśń. Płyty muszą umożliwiać przenoszenie dodatkowych obciążeń



przez pojedynczą płytę nie mniejszych niż 0,3kg (3N) poza ciężarem własnym zgodnie z klasą 2/C/3N wg EN-13964, co musi być wyszczególnione i potwierdzone certyfikatem/deklaracją zgodności lub aprobatą techniczną, niepalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia (klasa nie niższa niż A2-s1d0). Płyty montowane na systemowej konstrukcji, składającej się z profili T24 o nakładce z blachy ocynkowanej o grubości nie mniejszej niż 0,4mm powlekanej lakierem poliestrowym grubości nie mniejszej niż 25µm, profile główne o nośności nie mniejszej niż 95N (9,5kg) dla rozpiętości 120cm co musi być wyszczególnione i potwierdzone w aprobacie technicznej lub certyfikacie właściwości użytkowych. Profile poprzeczne konstrukcji wyposażone w zabezpieczenie przed wypięciem i wysunięciem z profilu głównego, oraz w wyprofilowaną półkę, którą opierając się na profilach głównych umożliwiają zlicowanie dolnej części konstrukcji przy jednoczesnym zwiększeniu stabilności profilu. Wieszaki regulowane o średnicy pręta 4mm utrzymujące konstrukcję mocowane są do profili głównych za pośrednictwem specjalnego suwliwego uchwytu dzięki czemu hak wieszaka umiejscowiony jest zgodnie z osią profili, dzięki czemu nie ma ryzyka uszkodzenia krawędzi płyt podczas montażu i demontażu, a sam wieszak montowany jest zawsze w pionie. Nośność wieszaków nie może być mniejsza niż 233N co musi być wyszczególnione i potwierdzone certyfikatem właściwości użytkowych lub aprobatą techniczną. Wartość siły niszczącej wieszak nie może być mniejsza niż 699N. Przeznaczenie systemu sufitów, z wyszczególnieniem rozwiązania, do stosowania w obiektach mieszkalnych i użyteczności publicznej musi być potwierdzone aktualnym atestem higienicznym. Ewentualne wskazanie nazw własnych, czy produktu referencyjnego w myśl przepisów PZP, nie jest nakazem stosowania danego produktu, czy też wskazaniem miejsca pochodzenia materiału, opisane parametry są wyłącznie określeniem wymaganego standardu jakości, funkcjonalności i estetyki, koniecznym do spełnienia i stosowania.

W kuchni i pomieszczeniach przy kuchni należy stosować sufity podwieszane nie gorsze niż **Ecophon Clinic**. W celu spełnienia założeń Normy PN-B-02151-4 i ochrony przed hałasem pogłosowym należy stosować sufit akustyczny o współczynniku pochłaniania dźwięków nie mniejszym niż  $\alpha_w=0.95$ , spełniający jednocześnie klasę czystości zgodną z ISO5 potwierdzoną certyfikatem z badań. Sufit składający się z płyt z wełny szklanej w kolorze białym, w formie wg rysunków, grubości nie mniejszej niż 1,5cm i wadze nie większej niż 1,5kg/m<sup>2</sup>, o zwiększonej odporności na wilgoć i zabrudzenia. Zastosowane płyty muszą charakteryzować się niskim śladem węglowym o wartości maksymalnej do 2,5kg/m<sup>2</sup>. Do spajania włókien płyt nie mogą być używane związki chemiczne a wyłącznie związki pochodzenia naturalnego – roślinnego. Płyty muszą cechować się pleśnią, grzybo i bakteriostatycznością. Płyty muszą cechować się odpornością na wysoką wilgotność weryfikowaną poprzez możliwość ich czyszczenia i dezynfekcji na mokro w tym parą. Płyty muszą cechować się zdolnością do przenoszenia dodatkowych obciążeń (czujki, anemostaty itp.) przez pojedynczą płytę o wartości nie mniejszej niż 0,3kg (3N) zgodnie z klasą 2/C/3N wg EN-13964, co musi być wyszczególnione i potwierdzone w deklaracji właściwości użytkowych. Zastosowany sufit ma być niepalny o klasie nie niższej niż A2-s1d0. Płyty montowane na systemowej konstrukcji wykonane ze stali typu magnelis cechujące się trwałością klasy D wg EN-13964, która musi być potwierdzona w deklaracji właściwości użytkowych dla wszystkich elementów konstrukcji. Profile główne T24 muszą cechować się nośnością dla pojedynczego profilu nie mniejszą niż 95N (9,5kg) dla rozpiętości 120cm co musi być potwierdzone w deklaracji właściwości użytkowych. W miejscach gdzie należy zachować szczelność sufitu lub też zabezpieczyć płyty przed ich wybiciem z konstrukcji np. strumieniem wody, należy docisnąć je specjalnymi klipsami w ilości nie mniejszej niż 8szt./płytę. Stosowane wieszaki regulowane muszą posiadać nośność nie mniejszą niż 230N (23kg/szt.) dla kompletnego wieszaka, co musi być wyszczególnione i potwierdzone w deklaracji właściwości użytkowych. Przeznaczenie sufitów podwieszanych z wyszczególnieniem stosowania w obiektach oświatowo-wychowawczych musi być potwierdzone aktualnym atestem higienicznym. Nie dopuszcza się stosowania tzw. składaków, łączenia i stosowania elementów pochodzących od różnych producentów, gdyż wymaga się, aby gwarantem jakości i funkcjonalności oraz estetyki sufitu jako całości był jego producent na okres minimum 7 lat. Ewentualne podanie nazw własnych, czy produktu referencyjnego, nie jest wskazaniem stosowania danego producenta, czy miejsca pochodzenia materiału, natomiast jest

określeniem standardu jakości, funkcjonalności i estetyki, koniecznym do spełnienia i stosowania, przyjętym na etapie projektowania.

### 3. IZOLACJE

#### 3.1. Hydroizolacje

Ściany fundamentowe, pod terenem oraz narożniki i przebiecia izolować na głębokości 50cm środkiem o parametrach nie gorszych niż Superflex 10/100 firmy Deiterman lub równoważnym, 30 cm powyżej terenu oraz 20 cm poniżej izolacja środkiem typ Superflex D1 firmy Deiterman lub równoważnym. Superflex 10/100 ma mieć zakład na Superflex D1 szerokości 5 cm.

W pomieszczeniach mokrych należy uszczelnić posadzkę stosując na warstwę jastrychu cementowego hydraulicznie wiążącą mikrozaprawę uszczelniającą (szlamem) na bazie cementu, kruszywa i dodatków, typu Superflex D1P firmy Deiterman lub równoważny. Następnie należy przykleić płytki ceramiczne na zaprawę klejową półelastyczną typ: FBK 372 extra firmy Sopro lub równoważny.

#### 3.2. Izolacje termiczne

Na hydroizolację należy ułożyć płytę z polistyrenu ekstrudowanego. Ściany od poziomu ław fundamentowych do wysokości 30 cm ponad teren należy docieplić płytą izolacyjno-drenażową gr. 20 cm z polistyrenu ekstrudowanego (styrodur) o współczynniku przenikania  $\mu = 0,035 \text{ W/mK}$ . Płyty ułożyć bezpośrednio na pionowej izolacji wodoszczelnej ściany poniżej poziomu terenu oraz 30 cm nad teren, kleić na ściany zabezpieczone hydroizolacją bez kołkowania. Kołkować 10 cm nad terenem. Powyżej ściany ocieplone styropianem o gr. 20 cm.

Ściany zewnętrzne izolowane styropianem o gr. 20 cm,  $\text{wsp. } \lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$

Dach izolowany wełną mineralną gr. 30 cm,  $\lambda = 0,04$

Strop izolowany wełną mineralną gr. 25 cm,  $\lambda = 0,04$

## 3. OCHRONA P. POŻ.

#### 1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji nadziemnych

- powierzchnia wewnętrzna budynku – 723,3m<sup>2</sup>
- wysokość budynku od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do górnej płaszczyzny stropu kondygnacji użytkowej, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej – 8,11 m
- budynek niski – 1 kondygnacja
- długość – 37,86 m
- szerokość – 20,44 m

#### 2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W projektowanym budynku nie będą występować materiały niebezpieczne. Inne, jakie mogą wystąpić to papier, drewno, tkaniny, niewielkie ilości cieczy palnych.

#### 3. Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego

Dla obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi nie oblicza się obciążenia ogniowego.

#### 4. Kategorie zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji

Kategorie zagrożenia ludzi ZL II.

#### 5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie występuje.

#### 6. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową i zaliczony został do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

**7. Klasę odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniową i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych**

Cały budynek – ZL II został zaprojektowany w klasie odporności ogniowej "B":

	Klasa odporności pożarowej budynku B	
Główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi, ramy)	Klasa odporności ogniowej	R 120
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Stropy	Klasa odporności ogniowej	REI 60
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Ściany wewnętrzne	Klasa odporności ogniowej	EI 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Ściany zewnętrzne	Klasa odporności ogniowej	EI 60
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Konstrukcja dachu	Klasa odporności ogniowej	R 30
Przekrycie dachu	Klasa odporności ogniowej	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

- R – nośność ogniowa [ min.]
- E – szczelność ogniowa [ min.]
- I – izolacyjność ogniowa [ min.]
- NRO – nie rozprzestrzeniające ognia
- ( - ) – nie stawia się wymagań

**8. Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.**

Długość dośń ewakuacyjnych w strefie ZL II przy 1 dojściu nie może przekraczać 10m.

Cały budynek stanowi jedną strefę pożarową ZL II.

Drzwi zewnętrzne o szerokości 120cm, otwierane ręcznie.

W budynku przewiduje się rozmieścić urządzenia p/pożarowe w postaci gaśnic proszkowych w ilości 2szt., w miejscach łatwo dostępnych i widocznych.

Do budynku umożliwiony jest dojazd z ul. Floriańskiej

W obiekcie projektuje się oświetlenie awaryjne tj. bezpieczeństwa i ewakuacyjne wg. PN.

**9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej.**

Instalacje elektryczne prowadzone pod tynkiem. Instalacja elektroenergetyczna jest zabezpieczona przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Budynek posiada zaprojektowaną instalację odgromową wg. normy PN-IEC 61024-1, 2:2001.

**10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, a w szczególności: instalacji sygnalizacyjno-alarmowych, stałych i półstałych urządzeń gaśniczych, instalacji wodociągowych przeciwpożarowych, urządzeń oddymiających.**

W budynku ze względu na jego parametry do zabezpieczenia przyjęto wewnętrzną instalację hydrantową  $\varnothing$  25- dwa hydranty oraz podręczny sprzęt gaśniczy.

W obiekcie projektuje się system sygnalizacji pożaru SAP.

**11. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem**

Jako wyposażenie w gaśnice projektuje się gaśnice proszkowe do gaszenia pożarów grup ABC o ilości proszku gaśniczego 2 kg.

Należy przyjąć jedną gaśnicę 2 kg proszkową z proszkiem ABC na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni.

**12. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Zewnętrzne zaopatrzenie wodne stanowi miejska sieć hydrantowa.

**13. Drogi pożarowe**

Do obiektu istnieje dojazd pożarowy dla jednostek straży pożarnej w odległości od ściany budynku nie większej niż 15 m. Pomędzy drogą pożarową a budynkiem nie mogą znajdować się obiekty małej architektury o wys. większej niż 3 m, ani drzewa.