

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

<b>Obiekt</b>	<b>Centrum biblioteczno-kulturalne</b>
<b>Adres</b>	<b>Bierkowice, działki nr 170/7 i 271</b>
<b>Lokalizacja inwestycji</b>	<b>Bierkowice, działki nr: 170/7, 271, 293, 302/35</b>
<b>Inwestor</b>	<b>Biblioteka Publiczna Gminy Kłodzko 57-360 Ołdrzychowice Kłodzkie, ul. Kłodzka 20</b>

Oświadczenie:

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zmianami) oświadczamy, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami aktualnej wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

## ZESPÓŁ PROJEKTOWY

<b>Branża:</b>	<b>Realizatorzy zadania:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>Architektura</b>	Projektant: mgr inż. arch. Andrzej Sankowski mgr inż. Halina Wiórko	AU-F 1-4-83/79 ANF 2/22/83	
	Sprawdzający: mgr inż. arch. Henryk Markiewicz	UAN.VI-6/3/117/90	
<b>Konstrukcja</b>	Projektant: mgr inż. Kazimierz Dragan mgr inż. Halina Wiórko	UAN.VI-7342/6/3/63/91 ANF 2/22/83	
	Sprawdzający: mgr inż. Szymon Bogacz	OPL/0373/PWOK/08	
<b>Instalacje sanitarne</b>	Projektant: mgr inż. Aneta Rychlińska	ABGP.IV.U-1.7131.7132-82/00	
	Sprawdzający: mgr inż. Zbigniew Wnęk	NBGP.V-7342/2/3/30/96	
<b>Instalacje elektryczne</b>	Projektant: mgr inż. Marek Biernat	NBGP.V-7342/3/80/98	
	Sprawdzający: mgr inż. Ryszard Kulczak	NBGP.V-7342/3/79/98	

Kłodzko, lipiec 2012 r.

# **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:**

## **1. Strona tytułowa**

## **2. Zawartość opracowania**

### **3. Dokumenty – załączniki formalno-prawne**

- uzgodnienia lokalizacji
- zaświadczenie o przeznaczeniu działek wg Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla wsi Bierkowice
- opinia W/N.5183.1334.2012.MP Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków z dnia 25.07.2012 r.
- zapewnienie dostawy wody i odbioru ścieków oraz uzgodnienie miejsca wpięcia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
- uzgodnienie odbioru nieczystości stałych
- warunki przyłączenia do sieci energetycznej
- uzgodnienie w zakresie wymagań zdrowotno-sanitarnych
- uzgodnienie w zakresie p.poż.
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- mapa ewidencyjna gruntów
- kserokopia uprawnień i przynależności do izby projektantów i sprawdzających

## **4. Projekt zagospodarowania działki**

## **5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

## **6. Projekt budowlano-wykonawczy – architektura i konstrukcja**

### **6a. Projekt budowlano wykonawczy – konstrukcja przekrycia budynku**

## **7. Projekt budowlano-wykonawczy – instalacje sanitarne wod.-kan., c.o.**

## **8. Projekt budowlano-wykonawczy – instalacje elektryczne**

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

## – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Obiekt	<b>Centrum biblioteczno-kulturalne</b>
Adres	<b>Bierkowice, działki nr 170/7 i 271</b>
Inwestor	<b>Biblioteka Publiczna Gminy Kłodzko 57-360 Ołdrzychowice Kłodzkie, ul. Kłodzka 20</b>
Lokalizacja inwestycji	<b>Bierkowice, działki nr: 170/7, 271, 293, 302/35</b>
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>	
<b>Branża:</b>	<b>Realizatorzy zadania:</b>
<b>Architektura</b>	Projektant: mgr inż. arch. Andrzej Sankowski mgr inż. Halina Wiórko
	Sprawdzający: mgr inż. arch. Henryk Markiewicz
<b>Konstrukcja</b>	Projektant: mgr inż. Kazimierz Dragan mgr inż. Halina Wiórko
	Sprawdzający: mgr inż. Szymon Bogacz
<b>Instalacje sanitarne</b>	Projektant: mgr inż. Aneta Rychlińska
	Sprawdzający: mgr inż. Zbigniew Wnęk
<b>Instalacje elektryczne</b>	Projektant: mgr inż. Marek Biernat
	Sprawdzający: mgr inż. Ryszard Kulczak

### Spis zawartości opracowania

- a) Opis techniczny
- b) Część graficzna
  - Projekt zagospodarowania działki - rys. nr 1

# OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

## 1.1. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla wsi Bierkowice, uchwalony przez Radę Gminy w Kłodzku uchwałą nr 94/IV/2003 z dnia 30.12.2003 r., opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego z dnia 18 lutego 2004 r. Nr 34, poz. 605
- wizje lokalne w terenie
- uzgodnienia, opinie i obowiązujące przepisy.

## 1.2. Opis terenu

Lokalizacja budynku na działkach nr 170/7 i 271 w Bierkowicach.

Wynikają stąd warunki strefowe j.n.:

- strefa obciążenia wiatrem – III (wg PN-77/B-02011/Az1)
- strefa obciążenia śniegiem – I (wg PN-80/B-02010/Az1)
- głębokość przemarzania gruntu  $h_z = 1,00$  m (wg PN-81/B-03020)

Zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla wsi Bierkowice, działka nr 170/7 – w części, na której projektowana jest inwestycja, przeznaczona jest pod usługi, symbol w planie (U), w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej, działka nr 271 i działka nr 302/35, na której planowane jest wpięcie do sieci wodociągowej, przeznaczone są pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zagrodową, symbol w planie (M). Działka nr 293, na której planowane jest wpięcie do sieci kanalizacji sanitarnej, przeznaczona jest w części pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, symbol w planie (MN), w części pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zagrodową, symbol w planie (M), oraz w części pod drogi gminne, symbol w planie (KD).

Obecnie część terenu działki nr 170/7 jest zabudowana budynkiem nr 3, objętym ochroną konserwatorską, w którym mieści się Przedszkole Gminne, na części działki mieści się plac zabaw dla dzieci oraz boisko do koszykówki.

Natomiast część działki nr 170/7, na której projektuje się budynek centrum biblioteczno-kulturalnego - jest niezabudowana. Działka nr 271 w całości jest niezabudowana, mieści się na niej tylko słup energii elektrycznej, przy którym projektowana jest lokalizacja zestawu złączowo-pomiarowego energii elektrycznej. Na działce nr 293 położona jest droga gminna i sieć kanalizacji sanitarnej, a przez działkę nr 302/35 przebiega gminna sieć wodociągowa.

### 1.3. Obiekty projektowane i dane techniczne

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest budowa centrum biblioteczno-kulturalnego.

Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy	- 324,30 m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa	- 253,58 m <sup>2</sup>
- kubatura	- 1.560,87 m <sup>3</sup>

Projektowany obiekt zlokalizowano zgodnie z projektem zagospodarowania działek nr 170/7 i 271 w odległości 5 m od najbliższej położonej granicy działki nr 271.

Wjazd na działkę i dojście do obiektu planowane jest z działki nr 293 drogi gminnej osiedlowej o nawierzchni asfaltowej. Projektowany wjazd spełnia warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie w części dotyczącej zjazdów publicznych. Przewiduje się wykonanie wjazdu o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – paskowej gr. 5 cm. Podbudowa z mieszanki mineralnej 0-31,5mm gr. 25cm.

Projektuje się wykonanie ciągu komunikacyjnego oraz miejsc postojowych dla samochodów osobowych.

Łączna ilość wydzielonych stanowisk postojowych wynosi 6 szt., w tym jedno stanowisko dla samochodów osób niepełnosprawnych.

Wymiary stanowisk:

- samochód osobowy 250 x 500cm
- samochód dla osób niepełnosprawnych 380 x 500cm

Jezdnia stanowisk postojowych oraz ciągu komunikacyjnego :

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z mieszanki mineralnej 0-31,5mm gr. 25cm

Na działce należy ustawić kontener na odpady stałe.

Dojście do budynku i plac przed budynkiem wyłożone kostką „POLBRUK”.

Ogrodzenie obiektu zaplanowano poprzez uzupełnienie istniejącego ogrodzenia, w tym wykonanie 2 bram o wymiarach 4 m x 1,50 m i 2 furtek o wymiarach 1,20 x 1,50 m oraz ogrodzenia z siatki na słupkach o łącznej długości 82 mb i wysokości 1,50 m .

Oświetlenie terenu – istniejące oświetlenie gminne oraz projektowane oświetlenie zewnętrzne obiektu i terenu wg projektu branży elektrycznej.

Uzbrojenie techniczne budynku i terenu.

Projektowany obiekt zostanie zasilony z przyłączy :

- energii elektrycznej – przyłączy projektowane na warunkach wydanych przez TAURON DYSTRYBUCJA S.A. Oddział Wałbrzych – Rejon Dystrybucji w Kłodzku, wewnętrzna linia zasilająca projektowana wg projektu branży elektrycznej,
- wodociągowego – przyłączy z istniejącej gminnej sieci wodociągowej – wpięcie do sieci na sąsiedniej działce nr 302/35 wg branży sanitarnej.

Ścieki bytowe odprowadzane będą zaprojektowanym przyłączem kanalizacji sanitarnej do pompowni ścieków, a następnie kanalizacją tłoczną do istniejącej kanalizacji sanitarnej – wpięcie do sieci na sąsiedniej działce drogi gminnej nr 293 wg projektu branży sanitarnej.

Na działce nie istnieje sieć kanalizacji deszczowej – wody opadowe odprowadzone będą przyłączem kanalizacji deszczowej do studzienki chłonnej wg projektu branży sanitarnej.

#### **1.4. Bilans terenu**

Powierzchnia projektowanej zabudowy	-	324,30 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona (place, ciągi pieszo-jezdne, miejsca postojowe dla samochodów)	-	700,00 m <sup>2</sup>

#### **1.5. Ochrona konserwatorska**

Działka nr 170/7 nie jest wpisana do rejestru zabytków, ale jest w wykazie zabytków i podlega ścisłej ochronie konserwatorskiej na podstawie zapisu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków zaopiniował pozytywnie lokalizację i formę architektoniczną zaprojektowanej inwestycji.

Działki nr: 271, 293, 302/35 – nie są wpisane w rejestrze i wykazie zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej na podstawie zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

#### **1.6. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego**

Działka nie jest położona w granicach terenu górniczego.

#### **1.7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników**

Projektowany budynek nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Warunki higieniczno-zdrowotne użytkowników obiektu będą zgodne z normami.

Projektant:

Sprawdzający:

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

- **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO**  
( na podst. Dz. U. Nr 120 z 2003 r., poz. 1126)

1. **Obiekt:** Centrum biblioteczno-kulturalne  
Adres: Bierkowice, działki nr 170/7 i 271, gm. Kłodzko  
Lokalizacja inwestycji: Bierkowice, działki nr: 170/7, 271, 293, 302/35  
Inwestor : Biblioteka Publiczna Gminy Kłodzko,  
57-360 Odrzychowice Kłodzkie, ul. Kłodzka 20
2. **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji:**  
Urządzenie placu budowy  
Roboty ziemne – wykop pod budynek  
Roboty budowlano-montażowe
  - wykonanie ław i ścian fundamentowych, konstrukcyjnych i działowych, montaż nadproży okiennych i drzwiowych, wykonanie wieńców
  - montaż i demontaż szalunków ław fundamentowych i wieńców
  - montaż drewnianej konstrukcji dźwigarów kratowych przekrycia budynku, impregnacja ogniochronna i owadobójcza elementów drewnianych
  - wykonanie pokrycia dachowego, obróbki blacharskie (parapety, rynny, rury spustowe), izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne i cieplne
  - montaż i demontaż typowych rusztowań (rusztowania nietypowe powinny być wykonane wg projektu)
  - roboty wykończeniowe: tynkarskie, stolarskie
  - wykonanie instalacji sanitarnych (wod.-kan. i c.o.)
  - wykonanie instalacji elektrycznych, odgromowych i komputerowych.
3. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**  
W obrębie działki nr 170/7 położony jest w odległości ok. 55 m od inwestycji czynny obiekt Przedszkola Gminnego oraz plac zabaw dla dzieci i boisko do koszykówki. Należy wygradzić plac budowy od strony czynnych obiektów i zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia robót.

**4. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Na terenie bezpośrednio objętym inwestycją - brak i nie projektuje się.

**5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

- roboty ziemne – możliwość obsunięcia skarpy
- roboty budowlane – montażowe – możliwość upadku z wysokości (prace na wysokościach),
- roboty ciesielskie – możliwość upadku z wysokości (prace na wysokościach), prace ze środkami chemicznymi (impregnacja ogniochronna i owadobójcza elementów drewnianych)
- roboty instalatorskie – możliwość porażenia prądem
- uszkodzenie ciała.

**6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadającej uprawnienia budowlane;
- przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników w zakresie BHP oraz instruktaż stanowiskowy.

**7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- pracowników należy zaopatrzyć w odzież ochronną;
- należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony); urządzenia powinny być sprawne i posiadać atesty;
- należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów.

Projektant:

Sprawdzający:



# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

## – ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Obiekt	<b>Centrum biblioteczno-kulturalne</b>
Adres	<b>Bierkowice, działki nr 170/7 i 271</b>
Inwestor	<b>Biblioteka Publiczna Gminy Kłodzko 57-360 Ołdrzychowice Kłodzkie, ul. Kłodzka 20</b>
Projektant	mgr inż. arch. Andrzej Sankowski mgr inż. Kazimierz Dragan mgr inż. Halina Wiórko
Sprawdzający	mgr inż. arch. Henryk Markiewicz mgr inż. Szymon Bogacz

### Spis zawartości opracowania

b) Opis techniczny

c) Część graficzna

- Rzut fundamentów - rys. nr 2
- Rzut przyziemia - rys. nr 3
- Szczegóły konstrukcyjne (wieńce, nadproża) - rys. nr 4
- Rzut dachu - rys. nr 5
- Przekroje - rys. nr 6
- Elewacja frontowa - rys. nr 7
- Elewacja tylna - rys. nr 8
- Elewacje boczne - rys. nr 9

# OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BRANŻY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNEJ

## 1. Opis ogólny

### 1.1. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla wsi Bierkowice, uchwalony przez Radę Gminy w Kłodzku uchwałą nr 94/IV/2003 z dnia 30.12.2003 r., opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego z dnia 18 lutego 2004 r. Nr 34, poz. 605
- wizje lokalne w terenie
- uzgodnienia, opinie i obowiązujące przepisy.

### 1.2. Charakterystyka obiektu.

Budynek użyteczności publicznej 1-kondygnacyjny, niepodpiwniczony, z poddaszem nieużytkowym.

### 1.3. Charakterystyczne parametry techniczne budynku :

- |                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| - powierzchnia zabudowy            | - 324,30 m <sup>2</sup>   |
| - powierzchnia użytkowa            | - 253,58 m <sup>2</sup>   |
| - kubatura                         | - 1.560,87 m <sup>3</sup> |
| - ilość kondygnacji :              | 1                         |
| - wysokość pomieszczeń w świetle : | 3,30 m                    |
| - wysokość budynku :               | 6,60 m (budynek niski).   |
| - długość budynku :                | 28,20 m                   |

### 1.4. Lokalizacja obiektu

Budynek zlokalizowano na 2 działkach gminnych nr 170/7 i 271 w odległości 5 m od najbliższej położonej granicy działki nr 271. Planowany wjazd na działkę nr 271 i dojście do obiektu z drogi gminnej osiedlowej położonej na działce nr 293 o nawierzchni asfaltowej.

## 1.5. Przeznaczenie i program użytkowy

### Przeznaczenie.

Projektowany budynek przeznaczony jest na centrum biblioteczno-kulturalne, w którym mieścić się będzie filia biblioteki gminnej i świetlica do obsługi imprez czytelniczych i kulturalno-oświatowych.

Przewiduje się, że jednorazowo przebywać tam może powyżej 50 osób (maksymalnie 80 osób).

### Program użytkowy:

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Rodzaj posadzki
1	Pomieszczenie biblioteczne	57,00	wykładzina PCV, antyelektrostatyczna
2	Pomieszczenie biurowe	7,40	wykładzina PCV
3	Pomieszczenie socjalne	27,90	terakota
4	Sala świetlicy	91,97	panele podłogowe
5	WC niepełnosprawnych	4,56	terakota
6	WC mężczyzn	5,63	terakota
7	WC kobiet	3,72	terakota
8	Szatnia	4,55	terakota
9	Pomieszczenie gospodarcze	4,90	terakota
10	Kotłownia	15,50	terakota
11	Komunikacja	30,45	terakota
	<b>RAZEM</b>	<b>253,58</b>	

## 1.6. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Budynek zaprojektowano w formie prostej bryły podłużnej, przekrytej dachem dwuspadowym o nachyleniu połaci dachu 38% .

Forma architektoniczna obiektu i związanych z nim urządzeń jest dostosowana do istniejącej w sąsiedztwie zabudowy i nawiązuje do tradycyjnego charakteru zabudowy regionalnej Kotliny Kłodzkiej.

Obiekt będzie spełniał funkcję filii biblioteki gminnej, obsługującej miejscowości: Bierkowice, Piszkowice, Święcko, Gorzuchów.

Planowane w obiekcie pomieszczenie świetlicy, przewidziane do obsługi imprez czytelniczych, będzie ponadto służyć mieszkańcom do zebrań wiejskich i Rady Sołeckiej, organizacji i grup młodzieżowych oraz innych imprez kulturalno-oświatowych.

Ilość i funkcja zaprojektowanych pomieszczeń jest zgodna z kryteriami Programu Wieloletniego Kultura+ Priorytet „Biblioteka+ Infrastruktura bibliotek”.

Szczegółowe funkcje pomieszczeń :

- pomieszczenie biblioteczne – na zbiory biblioteczne, obsługę różnych kategorii czytelników ( w tym miejsca siedzące do pracy indywidualnej i grupowej), stanowiska komputerowe (7 stanowisk dla czytelników + 1 stanowisko dla personelu),
- pomieszczenia świetlicy (w tym: do obsługi imprez czytelniczych),

- pomieszczenie biurowe oraz socjalne – dla personelu (pomieszczenie socjalne wyposażone w zlewozmywak, kuchenkę elektryczną, lodówkę, szafki kuchenne, stolik),
- węzeł sanitarny ogólnodostępny ( tj. WC dla niepełnosprawnych, dla kobiet oraz WC dla mężczyzn),
- kotłownia bezobsługowa na paliwo stałe – do ogrzewania całego obiektu,
- ciągi komunikacyjne – dojścia do pomieszczeń.

### **1.7. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.**

Obiekt jest dostosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich. Wejście do obiektu z poziomu terenu zewnętrznego. Szerokość przejść i skrajnie drzwi przystosowane dla osób niepełnosprawnych. Wszystkie pomieszczenia na jednym poziomie, bez progów.

Zaprojektowano toaletę dla osób niepełnosprawnych. Miska ustępowa na wysokości 50 cm . Przy misce ustępowej i umywalce przewiduje się zamontowanie uchwytów stałych i uchylnych.

### **1.8. Geotechniczne warunki posadowienia budynku.**

Teren płaski, lekko pochylony, grunt gliniasto-piaszczysty kat. III-IV .

Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

Pierwsza kategoria geotechniczna - budynki jednokondygnacyjne w prostych warunkach gruntowych.

Uwaga: w/w dane przyjęte na podstawie prowadzonych w pobliżu robót ziemnych związanych z budową sieci wodociągowej, należy sprawdzić w wykopie budowlanym podczas realizacji obiektu.

Ziemię z wykopów należy rozplantować na terenie działki.

### **1.9. Konstrukcja obiektu i zastosowane materiały.**

Obiekt projektowany w technologii tradycyjnej.

Fundamenty żelbetowe wylewane.

Ściany konstrukcyjne murowane z bloczków gazobetonowych „siporex” odmiany 500 o gr. 24 cm, ocieplone styropianem gr. 10 cm i wykończone od zewnątrz tynkiem mineralnym cienkowarstwowym na siatce.

Przekrycie budynku zaprojektowano w formie konstrukcji drewnianej szkieletowej, w postaci drewnianych wiązarów kratowych.

### **1.10. Instalacje wewnętrzne.**

Budynek zaprojektowano zaopatrzonego w instalację elektryczną, odgromową komputerową, wodno-kanalizacyjną i w wentylację grawitacyjną. Ogrzewanie

pomieszczeń poprzez instalację centralnego ogrzewania z kotłownią wbudowaną bezobsługową na paliwo stałe.

### **1.11. Charakterystyka ekologiczna i energetyczna obiektu.**

Budynek należy wykonać z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie.

Ocieplenie obiektu zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi wymaganiami izolacyjności cieplnej i wymaganiami związanymi z oszczędnością energii dla budynków użyteczności publicznej.

Odprowadzenie ścieków do istniejącej na sąsiedniej działce komunalnej sieci kanalizacji sanitarnej wg projektu branży sanitarnej.

Woda doprowadzona przyłączem z istniejącej komunalnej sieci wodociągowej na sąsiedniej działce wg projektu branży sanitarnej.

Odpady stałe będą gromadzone w pojemnikach kontenerowych i wywożone na wysypisko śmieci.

### **1.12. Ochrona przeciwpożarowa obiektu.**

**Ochronę przeciwpożarową opracowano na podstawie n/w przepisów:**

1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. **[1]** (Dz. U. z 2002 r. 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. **[2]**

(Dz. U. z 2010 r. 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. **[3]** (Dz. U. z 2009 r. nr 124, poz. 1030.)

4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej **[4]**

(Dz. U. Nr 121, poz. 1137 z późn. zm. Dz. U. z 2009 r. nr 119 poz. 998 ).

1.12.1. Charakterystyka obiektu – parametry techniczne budynku:

- powierzchnia użytkowa: 253,58 m<sup>2</sup>
- wysokość budynku: 6,60 m – budynek niski (N)
- liczba kondygnacji: 1
- kubatura : 1.560,87 m<sup>3</sup>
- maksymalna liczba użytkowników : 80 osób

1.12.2. Odległość od granicy działki budowlanej i obiektów sąsiednich. **[1]**

Odległość od najbliższego budynku na sąsiedniej działce – 21 m

Odległość od budynku Przedszkola Gminnego położonego na tej samej działce nr 170/7 – 55 m.

Odległość od budynku do najbliższej położonej granicy działki budowlanej wynosi – 5m.

1.12.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.  
Stosowane materiały palne – wyposażenie o temp. zapalenia min. 350 °C.

1.12.4. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego ( $q_d$ ).  
Projektowany budynek ze względu na funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi. Z tego też względu nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego budynku.

1.12.5. Kategoria zagrożenia ludzi. **[1]**

Funkcja i przeznaczenie zalicza budynek do kategorii zagrożenia ludzi ZL I .  
Zgodnie z § 4 ust. 1 **[4]** – projekt budowlany obiektu wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

1.12.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych. **[1 i 2]**

Funkcja budynku nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie stref zagrożenia wybuchem.

1.12.7. Podział obiektu na strefy pożarowe. **[1]**

Budynek stanowi jedną strefę pożarową z wydzieloną pożarowo kotłownią stałopalną / szczegóły ppoż. ujęte w branży sanitarnej /.

1.12.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych. **[1]**

Zaprojektowany budynek spełnia wymagania w zakresie odporności pożarowej budynku i odporności ogniowej elementów określone w par. 216 ust. 2 **[1]**  
Biorąc pod uwagę wysokość, kategorię zagrożenia ludzi budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL I / jednokondygnacyjny – przewiduje się jednocześnie przebywanie ponad 50 osób – świetlica / z klasą D odporności ogniowej „D” ( § 212 ust.3 **[1]** ).

Na podstawie powyższego zaprojektowano wszystkie elementy budynku spełniające wymagania stawiane budynkom klasy odporności ogniowej „D” , tj.:

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

Oznaczenia w tabeli:

R — nośność ogniowa (w min), określona zgodnie z PN dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E — szczelność ogniowa (w min.), określona jw.,

I — izolacyjność ogniowa (w min.), określona jw.,

(-) — nie stawia się wymagań.

<sup>1)</sup> Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

<sup>2)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.- min.0,8m w ZL.

- <sup>3)</sup> Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; **nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.**
- <sup>4)</sup> Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
- <sup>5)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączydylatacjami.

**Uwaga:**

- Szczegóły konstrukcyjne i zastosowania materiałów budowlanych – opis techniczny.
- Elementy /konstrukcja i przekrycie dachu/ uodpornione środkiem ogniochronnym do właściwości nierozprzestrzeniania ognia.
- Wykończenia wnętrz - jako trudno zapalne.
- Konstrukcja i przekrycie dachu oddzielona od pomieszczeń użytkowych przegrodami o klasie odp. og. EI 30./przekrój/

**1.12.9. Warunki ewakuacji. [1]**

Z sali świetlicowej zapewnione dwa wyjścia ewakuacyjne odległe od siebie o > 5m. Długość przejścia ewakuacyjnego < wymaganych do 40m długość dojścia ewakuacyjnego < wymaganych – przy jednym dojściu do 10m przy dwóch dojściach – dla najkrótszego dojścia ewakuacyjnego do 40m i najdłuższego 40+100%.

Drogi i wyjścia oznakowane znakami ewakuacyjnymi oraz zastosowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne samoczynnie załączające się i działające min. 1h. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku o szerokości min. 1,20m.

**1.12.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, ogromowej. [1]**

Przewody instalacji użytkowych o średnicy > 4cm przechodzące przez ściany, stropy kotłowni jako pomieszczenia zamkniętego prowadzone w przepustach instalacyjnych o klasie odporności ogniowej tych elementów budowlanych a przestrzeń między przepustem instalacyjnym a elementem budowlanym wypełniona masą ogniochronną o klasie odporności ogniowej tegoż elementu budowlanego.

**1.12.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych: [1 i 2]**

- jeden hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym p.poż. o długości min. 20m umieszczony w pobliżu wyjścia z budynku. Wysokość zaworu odcinającego od posadzki 1,35m ±0,1m, wydajność min. 1,0dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu min. 0,2 MPa / szczegóły - branża sanitarna /,
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne jak pkt 1.12.9. Natężenia oświetlenia – min. 1lx dla dróg i wyjść ewakuacyjnych i min. 5 lx przy stanowisku hydrantowym / szczegóły - branża elektryczna /,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu zainstalowany na złączu głównym przed tablicą główną rozdzielczą, umieszczony na zewnątrz w pobliżu wejścia głównego do budynku i oznakowany / branża elektryczna /.

**1.12.12. Wyposażenie w gaśnice:**

Zgodnie z postanowieniami § 28 [2] budynek zostanie wyposażony w gaśnice:

- jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej ZL
- gaśnice będą rozmieszczone:

- 1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
  - a) przy wejściach do budynków,
  - c) na korytarzach,
- przy rozmieszczaniu gaśnic będą spełnione następujące warunki:
  - 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
  - 2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m .

#### 1.12.13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z postanowieniami § 5 ust. 1 pkt 1 [1] budynek wymaga zabezpieczenia w ilości minimum 10 dm<sup>3</sup> /s z hydrantu zewnętrznego. Najbliższy hydrant zewnętrzny jest usytuowany na sieci wodociągowej w odległości 46 m od ściany zewnętrznej budynku tj . < wymaganej odległości do 75m.

#### 1.12.14. Droga pożarowa. [3]

Zgodnie z postanowieniami § 11 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121 z 2003 r., poz.1139 ), projektowany budynek wymaga zabezpieczenia w dojazdu i drogi pożarowe. Do budynku z drogi głównej prowadzi droga utwardzona, przebiegająca wzdłuż budynku w odległości min. 5m od ściany zewnętrznej i szerokości min. 4m. Droga prowadzi poprzez bramę wjazdową /dostępną w zakresie otwarcia przez całą dobę/ na plac przedszkolny z wykorzystaniem placu utwardzonego boiska jako placu manewrowego o powierzchni > 400m<sup>2</sup> oraz istnieje możliwość wyjazdu bezkolizyjnego z działki przedszkolnej do drogi głównej.

#### **Informacja administracyjna – poza projektowa.**

Budynek wymaga posiadania Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego – par. 6 ust. 1 z wyłączeniem ust. 2 tego par. w związku z par. 8 ust. 1 [2]

## **2. Opis budowlany.**

### **2.1. Opis konstrukcji i rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych.**

#### 2.1.1. Fundamenty.

Przed rozpoczęciem wykopów pod fundamenty należy zdjąć warstwę humusu. Przyjęto, że warstwa humusu wynosi ok. 30 cm .

Projektowany poziom posadzki 0,00 = 303,50 m. n.p.m.

Projektowany poziom terenu wokół budynku : 303,40 m n.p.m., tj. 10 cm poniżej poziomu posadzki.

Ściany zewnętrzne, konstrukcyjne posadowione na żelbetowych ławach fundamentowych. Zbrojenie ław: 4 x # 12 ze stali 34GS i strzemiona StOS  $\phi$  6 co 20 cm, beton B20 – wg rys. nr 2.

Wyprowadzenie uzemień – wg Projektu budowlanego instalacji elektrycznej.



Posadowienie ław pod ściany zewnętrzne zaprojektowano na poziomie rzędnej 302,30 m n.p.m., tj. - 1,10 m poniżej projektowanego poziomu terenu.

Na ławach ścian zewnętrznych ściany fundamentowe z betonu B15 lub bloczków betonowych M-6 wg rys. nr 2 - rzut fundamentów.

Pod ściankami działowymi projektowane ławy żelbetowe zbrojone 4 x # 12 ze stali 34GS i strzemiona StOS  $\phi$  6 co 20 cm, beton B20 – wg rys. nr 2. Posadowienie ław pod ściany wewnętrzne zaprojektowano na poziomie rzędnej 302,60 m n.p.m., tj. – 0,90 m poniżej projektowanego poziomu terenu.

Warstwa podkładu pod posadzkę z betonu B15 o grubości 10 cm .

Pod kominem fundament żelbetowy zbrojony siatką z prętów stalowych żebrowanych # 12 co 10 cm, beton B20 – wg rys. nr 2.

Przed wykonaniem podkładu betonowego pod posadzkę należy ułożyć rury poziome instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej oraz rury osłonowe dla instalacji elektrycznej.

#### 2.1.2. Ściany.

Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych odmiany 500 o gr. 24 cm + styropian gr. 10 cm + tynk mineralny na siatce.

Ściany szczytowe nad filarami gr. 24 cm – szkieletowe o konstrukcji drewnianej, ocieplone styropianem gr. 10 cm .

Ściany wewnętrzne gr. 24 cm z bloczków gazobetonowych odmiany 500 .

#### 2.1.3. Wieńce.

Zbrojenie wieńca stalą 34GS 4 # 12, strzemiona StOS  $\phi$  6 co 20 cm, beton B20, zgodnie z rys. nr 4.

#### 2.1.4. Nadproża.

Nadproża 2 x L-19 . Długości i rozmieszczenie nadproży wg rys. nr 4.

#### 2.1.5. Kominy murowane.

Kominy wentylacyjne (przewody 14 cm x 14 cm) i spalinowe (przewody 20 cm x 27 cm) murowane z cegły pełnej ceramicznej klasy 15 na zaprawie cementowo-wapiennej 3,0 MPA. Kominy od poziomu posadзки parteru murować cegłą pełną gr. 12 cm . Czapka kominowa wykonana z płyty żelbetowej gr. 12 cm zbrojonej prętami # 6 34GS, odizolowanej 2 x papą asfaltową od trzonu komina z odsadzką – kapinosem szerokości maksymalnej 6 cm .

#### 2.1.6. Konstrukcja przekrycia budynku.

Zaprojektowano dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej szkieletowej, w postaci drewnianych wiązarów kratowych. Przekrycie budynku należy wykonać zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym „Konstrukcji przekrycia budynku” – cz. 6a.

Strop podwieszony lekki z płyt gipsowo-kartonowych na deskowaniu ażurowym, ocieplony wełną mineralną gr. 20 cm – szczegóły wg projektu budowlano-wykonawczego „Konstrukcji przekrycia budynku” – cz. 6a.

Dach pokryty blachą powlekaną, profilowaną dachówko-podobną.

Pod blachą izolacja z folii paro-przepuszczalnej.

### 2.1.7. Izolacje.

Izolacja przeciwwodna dachu – blacha stalowa powlekana, profilowana dachówko-podobna, folia paro-przepuszczalna.

Izolacja przeciwwilgociowa podłóg i posadzek – folia budowlana.

Izolacja termiczna posadzki – styropian gr. 8 cm . Współczynnik przenikania ciepła dla posadzki na gruncie  $U_k < 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$  .

Izolacja termiczna ścian – styropian gr. 10 cm . Współczynnik przenikania ciepła dla ścian  $U_k < 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$  .

Izolacja termiczna stropu – wełna mineralna o gr. 20 cm . Współczynnik przenikania ciepła dla stropu  $U_k < 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$  .

### 2.1.8. Wentylacja.

Wentylacja grawitacyjna w pomieszczeniach wg rys nr 3 . Kratki wentylacyjne 14 x 14 cm umieszczone na ścianach kominowych 10 poniżej stropu, oraz wyczystki nad posadzką.

Nawiew świeżego powietrza przez projektowane nawietrzaki okienne.

Wentylacja mechaniczna wg projektu instalacji sanitarnych cz. 7.

## 2.2. Wykończenie wewnętrzne budynku.

Ścianki działowe murowane z cegły pełnej o gr. 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3,0 MPA.

Tynki wewnętrzne na ścianach: cementowo-wapienne kat. IV.

Strop podwieszony wykończony płytami gipsowo-kartonowymi o podwyższonej odporności ogniowej, w WC wodoodpornymi, zamocowanymi na ruszcie ażurowym drewnianym.

W sanitariatach oraz w pomieszczeniu socjalnym do wysokości 2,00 m okładzina ścian z płytek glazurowanych.

Posadzka w sanitariatach, pomieszczeniu socjalnym, w ciągach komunikacyjnych, pomieszczeniu gospodarczym, szatni i kotłowni: z płytek terakota – gres, (nie śliskich, zmywalnych i nienasiąkliwych), w pomieszczeniu biblioteki – wykładzina rulonowa PCV antyelektrostatyczna, w pomieszczeniu biurowym biblioteki – wykładzina rulonowa PCV, w Sali świetlicy – panele podłogowe o podwyższonej twardości.

Stolarka okienna z profili PCV trzykomorowych, w kolorze białym, współczynnik  $k = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  , skrzydła rozwieralno-uchylne.

Parapety wewnętrzne PCV typowe.

Drzwi wewnętrzne pełne o skrzydłach wykonanych z płyty wiórowej otworowej, rama z klejonki drewna iglastego. Skrzydła drzwiowe dodatkowo wzmocnione wewnętrzną ramą drewnianą, pokryte okleiną naturalną w kolorze białym. Ościeżnice metalowe, o szerokości dostosowanej do grubości ścian, maks. 100 mm, z blachy stalowej dwustronnie ocynkowanej, o grubości 1,2 mm , wyposażone w 3 zawiasy czopowe i dodatkowe wyposażenie wg dostawcy systemu, lakierowane proszkowo na kolor popielaty. Dodatkowo należy wyposażyć drzwi w odbojnice.

We wszystkich drzwiach wejściowych do pomieszczeń sanitarnych i socjalnych zamontować typowe kratki nawiewne.

Drzwi wewnętrzne PCV do Sali świetlicy z częściowym wypełnieniem szkłem jednokomorowym bezpiecznym.

Drzwi zewnętrzne w systemie aluminiowym z częściowym wypełnieniem szkłem jednokomorowym bezpiecznym o współczynniku  $k = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , wyposażone w samozamykacz i blokadę 1-go skrzydła.

Drzwi zewnętrzne do kotłowni stalowe o klasie odporności ogniowej EI30, wyposażone w samozamykacz, otwierane na zewnątrz, od wewnątrz bezklamkowe otwierane pod naciskiem – dźwignia pozioma.

Właz na poddasze techniczne oraz na dach prefabrykowany typu Fakro lub równoważny. Przy kominie spalinowym zamontować ławę kominiarską.

Roboty malarskie :

- białkowanie tynków ścian 1 raz ,
- malowanie pomieszczeń farbami emulsyjnymi 3 razy ,
- malowanie ościeżnic drzwiowych wew. farbą olejną 2 razy.

### **2.3. Wykończenie zewnętrzne budynku.**

Pokrycie dachu blachą dachówko-podobną w kolorze grafitowym, matowym.

Elewacja – na styropianie tynk mineralny malowany w kolorach: biel ciepła - kremowa, piaskowy - słoneczny, wg rys. nr 7, 8 i 9.

Cokół do wysokości 10 cm obłożyć płytkami ceramicznymi elewacyjnymi mrozoodpornymi w kolorze: jasny popiel.

Rynny  $\phi$  15 cm i rury spustowe  $\phi$  12 cm oraz obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej o gr. 0,55 mm .

Widoczne elementy drewniane dachu pomalować : Drewnochronem.

Kominek zewnętrzny obudowany płytkami kamiennymi. Posadzka w podcieniu przy kominku wyłożona kostką betonową typu „POLBRUK” w kolorze popielatym.

Przed wejściem do budynku podest z wycieraczką, wyłożony kostką betonową „POLBRUK”.

### **2.4. Wyposażenie instalacyjne.**

Zaprojektowano przyłącze wody z sieci komunalnej – wpięcie do sieci na sąsiedniej działce nr 302/35.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej zaprojektowano poprzez pompownię ścieków i kanalizację tłoczną do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej z wpięciem do studzienki kanalizacyjnej położonej na działce gminnej drogi dojazdowej nr 293.

Przyłącze wody z sieci i przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz instalację wod.-kan. wewnętrzną należy wykonać wg projektu branży sanitarnej.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu zaprojektowano przyłączem kanalizacji deszczowej do studzienki chłonnej wg projektu branży sanitarnej.

Ciepła woda użytkowa w sanitariatach i w pomieszczeniu socjalnym – przepływowe podgrzewacze wody wg projektu branży sanitarnej.

Ogrzewanie centralne z bezobsługowej kotłowni wbudowanej na paliwo stałe należy wykonać wg projektu branży sanitarnej.

W pomieszczeniach zaprojektowano wentylację grawitacyjną oraz wspomagającą mechaniczną wg projektu branży sanitarnej.

Przyłącze elektryczne – zostanie wykonane na warunkach wydanych przez zakład energetyczny wg odrębnego opracowania.

Instalacja komputerowa – łącze internetowe o przepustowości minimum 2 Mb/s , hot spot zgodny z 802.1b/g, router z funkcjonalnością bramy ogniowej i organizacji ruchu sieciowego, wszystkie komputery połączone siecią wewnętrzną minimum FasEthernet lub bezprzewodowo 802.1g .

Instalację elektryczną wewnętrzną, instalację komputerową, instalację odgromową oraz oświetlenia zewnętrznego należy wykonać wg projektu branży elektrycznej.

Projektant :

Sprawdzający :