

## PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT:** BUDOWA BUDYNKU WIDOWISKOWO-SPORTOWEGO  
ORAZ PRZEBUDOWA BIBLIOTEKI PRZEZNACZONEJ NA  
ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ, kategoria obiektu: IX, XV.

**ADRES:** DZ. GEOD. NR EWID. 258/1,  
OBRĘB DĄBRÓWKA, GM. ORZYSZ

**INWESTOR:** GMINA ORZYSZ  
UL. GIŻYCKA 15  
12-250 ORZYSZ

**BRANŻA:** Architektura  
**PROJEKTANT:** mgr inż. arch. TOMASZ TRUCHAN  
NR UPR. BŁ-PdOKK/95/2007

**BRANŻA:** Architektura  
**SPRAWDZAJĄCY:** mgr inż. arch. ANNA SNARSKA  
NR UPR. BŁ-PdOKK/116/2009

**WSPÓŁPRACA:** mgr Agata Agnieszka Witkowska

**BRANŻA:** Konstrukcja  
**PROJEKTANT:** mgr inż. WIESŁAW BULKOWSKI  
NR UPR. WAM/0132/POOK/04

**BRANŻA:** Konstrukcja  
**SPRAWDZAJĄCY:** inż. AUGUSTYN ŁOTOWSKI  
NR UPR. SUW 84/81

**BRANŻA:** Instalacje sanitarne  
**PROJEKTANT:** mgr inż. KAROL KOZICKI  
NR UPR. WAM/0070/POOS/09

**BRANŻA:** Instalacje sanitarne  
**SPRAWDZAJĄCY:** mgr inż. PAWEŁ ŻYTYNIEC  
NR UPR. WAM/0073/POOS/09

**BRANŻA:** Instalacje elektryczne  
**PROJEKTANT:** mgr inż. MARCIN GRZESIUKIEWICZ  
NR UPR. PDL/0154/POOE/10

**BRANŻA:** Instalacje elektryczne  
**SPRAWDZAJĄCY:** mgr inż. DANIEL FILIPOWICZ  
NR UPR. WAM/0096/PWOE/12

**DATA WYKONANIA: 15 MAJA 2016**

**OŚWIADCZENIE**  
PROJEKTANTA

Zgodnie z art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r-Prawo budowlane, tekst jednolity (Dz. U. Z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami)  
-oświadczam że:

projekt budowlany sporządzony dla:

GMINA ORZYSZ  
UL. GIŻYCKA 15  
12-250 ORZYSZ

budowy budynku widowiskowo-sportowego oraz przebudowa biblioteki przeznaczonej na świetlicę wiejską, na dz. geod. nr ewid. 258/1, obręb Dąbrówka, gmina Orzysz; został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**BRANŻA:** Architektura  
**PROJEKTANT:** mgr inż. arch. TOMASZ TRUCHAN  
NR UPR. BŁ-PdOKK/95/2007

**BRANŻA:** Architektura  
**SPRAWDZAJĄCY:** mgr inż. arch. ANNA SNARSKA  
NR UPR. BŁ-PdOKK/116/2009

**WSPÓŁPRACA:** mgr Agata Agnieszka Witkowska

**BRANŻA:** Konstrukcja  
**PROJEKTANT:** mgr inż. WIESŁAW BULKOWSKI  
NR UPR. WAM/0132/POOK/04

**BRANŻA:** Konstrukcja  
**SPRAWDZAJĄCY:** inż. AUGUSTYN ŁOTOWSKI  
NR UPR. SUW 84/81

**BRANŻA:** Instalacje sanitarne  
**PROJEKTANT:** mgr inż. KAROL KOZICKI  
NR UPR. WAM/0070/POOS/09

**BRANŻA:** Instalacje sanitarne  
**SPRAWDZAJĄCY:** mgr inż. PAWEŁ ŻYTYNIEC  
NR UPR. WAM/0073/POOS/09

**BRANŻA:** Instalacje elektryczne  
**PROJEKTANT:** mgr inż. MARCIN GRZESIUKIEWICZ  
NR UPR. PDL/0154/POOE/10

**BRANŻA:** Instalacje elektryczne  
**SPRAWDZAJĄCY:** mgr inż. DANIEL FILIPOWICZ  
NR UPR. WAM/0096/PWOE/12

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:**

- I. STRONA TYTUŁOWA**
- II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**
- III. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE:**

- 1. Mapa do celów projektowych skala 1/500
- 2. Kopie uprawnień.
- 3. Zaświadczenia o przynależności do Izby.
- 4. Oświadczenie architekta
- 5. Projektowana charakterystyka energetyczna
- 6. Informacja BIOZ

### **IV. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- A. CZEŚĆ OPISOWA
- B. CZEŚĆ GRAFICZNA

### **V. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

- A. CZEŚĆ OPISOWA
- B. CZEŚĆ GRAFICZNA:

- ☐ RZUT PARTERU skala 1/100
- ☐ RZUT DACHU skala 1/100
- ☐ PRZEKRÓJ A-A skala 1/100
- ☐ PRZEKRÓJ B-B skala 1/100
- ☐ ELEWACJE 1 skala 1/100
- ☐ ZESTAWIENIE STOLARKI

### **VI. PROJEKT KONSTRUKCYJNY**

- A. CZEŚĆ OPISOWA
- B. CZEŚĆ GRAFICZNA

### **VII. PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH**

- A. CZEŚĆ OPISOWA
- B. CZEŚĆ GRAFICZNA

### **VIII. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

- A. CZEŚĆ OPISOWA
- B. CZEŚĆ GRAFICZNA

## INFORMACJA BIOZ

### DOTYCZY BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PODCZAS REALIZACJI INWESTYCJI

<b>TEMAT:</b>	<u>BUDOWA BUDYNKU WIDOWISKOWO-SPORTOWEGO ORAZ PRZEBUDOWA BIBLIOTEKI PRZEZNACZONEJ NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ.</u>
<b>ADRES:</b>	DZ. GEOD. NR EWID. 258/1, OBRĘB DĄBRÓWKA, GM. ORZYSZ
<b>INWESTOR:</b>	GMINA ORZYSZ UL. GIŻYCKA 15 12-250 ORZYSZ
<b>BRANŻA:</b> <b>PROJEKTANT:</b>	<b>Architektura</b> mgr inż. arch. TOMASZ TRUCHAN NR UPR. BŁ-PdOKK/95/2007
<b>BRANŻA:</b> <b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>Architektura</b> mgr inż. arch. ANNA SNARSKA NR UPR. BŁ-PdOKK/116/2009
<b>WSPÓŁPRACA:</b>	mgr Agata Agnieszka Witkowska
<b>BRANŻA:</b> <b>PROJEKTANT:</b>	<b>Konstrukcja</b> mgr inż. WIESŁAW BULKOWSKI NR UPR. WAM/0132/POOK/04
<b>BRANŻA:</b> <b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>Konstrukcja</b> inż. AUGUSTYN ŁOTOWSKI NR UPR. SUW 84/81
<b>BRANŻA:</b> <b>PROJEKTANT:</b>	<b>Instalacje sanitarne</b> mgr inż. KAROL KOZICKI NR UPR. WAM/0070/POOS/09
<b>BRANŻA:</b> <b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>Instalacje sanitarne</b> mgr inż. PAWEŁ ŻYTYNIEC NR UPR. WAM/0073/POOS/09
<b>BRANŻA:</b> <b>PROJEKTANT:</b>	<b>Instalacje elektryczne</b> mgr inż. MARCIN GRZESIUKIEWICZ NR UPR. PDL/0154/POOE/10
<b>BRANŻA:</b> <b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>Instalacje elektryczne</b> mgr inż. DANIEL FILIPOWICZ NR UPR. WAM/0096/PWOE/12

**DATA WYKONANIA: 15 MAJA 2016**

## OPIS TECHNICZNY

Do Informacji Bioz, projektu budynku widowiskowo-sportowego oraz przebudowy biblioteki przeznaczonej na świetlicę wiejską, działka geod. nr ewid. 258/1, obręb Dąbrówka, gm. Orzysz.

-Ustawa z 7 lipca 1994 r- Prawo Budowlane ( Dz. U. Z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami art. 20, pkt. 1b) - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23. 06. 2003 roku w sprawie informacji BIOZ i planu BIOZ

1. Obiekty istniejące podlegające rozbiórce;  
Nie występują
2. Zakres robót i kolejność realizacji  
Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku jednorodzinnego, podpiwniczonego.

Budowa budynku będzie w technologii tradycyjnej – murowanej. Zakres i specyfika robót zasadniczo nie wykracza poza standardy obowiązujące przy realizacji tego typu obiektów i robót.

Zakres realizacji obiektu obejmuje:

- wykonanie fundamentów,
- wykonanie ścian fundamentowych; parteru,
- wykonanie konstrukcji dachowej,
- wykonanie pokrycia dachu,
- wstawienie stolarki okiennej i drzwiowej,
- ocieplenie ścian styropianem,
- wykonanie wyposażenia instalacyjnego i technologicznego.

Kolejność realizacji obiektów należy ustalić poprzez konsultację z projektami branży architektonicznej i konstrukcyjnej obejmującą autorów dotyczących obiektu nowoprojektowanego.

3. Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nowoprojektowana budowa budynku jest obiektem wolnostojącym.

Wysokość projektowanych budynków od poziomu 0.00 na długości głównego korpusu wynosi:

wysokość świetlicy wiejskiej: 3,94 m

wysokość budynku widowiskowo-sportowego: 9,69 m

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję zlokalizowany jest na terenie zagospodarowanym - patrz plan zagospodarowania.

Z uwagi na powyższe uwarunkowania przestrzenne szczególnej sprawności inżyniersko- organizacyjnej oraz dbałości o bezpieczeństwo pracowników wymaga realizacji stanu zerowego w zakresie kubatur oraz realizacji urządzeń infrastruktury podziemnej.

4. Przewidywanie zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych.

W trakcie budowy wykonywane będą roboty o podwyższonym poziomie ryzyka stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

A/wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1.5 m.

B/roboty, przy wykonaniu których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m,

C/roboty wykonywane przy użyciu dźwigów

ad. A)

Wykopy o głębokości większej niż 1.5 m winny być wykonane odcinkowo i wymagają wykonania uprzednio ścian zabezpieczających umożliwiających sukcesywne zakładanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej wraz z osłoną ze styropianu.

Przy wykonaniu wykopu pod fundament mogą pojawić się następujące zagrożenia:

osuwanie się ziemi,  
niebezpieczeństwo wypadnięcia pracownika do wykopu,  
wypadnięcie do wykopu koparki lub innego sprzętu,  
porażenie prądem po przerwaniu istniejących kabli energetycznych.  
Zagrożenie istnieje jedynie w czasie i miejscu wykonywania wykopów.

ad. B)

Roboty niosące ryzyko upadku z wysokości ponad 5m to wszelkie roboty wykonywane powyżej I piętra murowe, montażowe tych robót mogą wystąpić zagrożenia:

upadek pracownika  
upuszczenie narzędzia roboczego  
upadek montowanego elementu lub materiału budowlanego  
Zagrożenie istnieje od czasu wejścia w ten etap realizacji.

ad. C)

Roboty przy użyciu dźwigów i sprzętu do transportu pionowego rozpoczną się od czasu wznoszenia murów powyżej poziomu zerowego i podczas wykonywania konstrukcji więźby dachowej.

W trakcie wykonywania tych robót mogą pojawić się następujące zagrożenia:

- awaria sprzętu
- zerwanie zawiesi i upadek ładunku
- potrącenie ładunkiem
- przygniecenie pracownika

Zagrożenie wystąpi w strefie pracy urządzenia, w czynnym czasie jego użycia.

5. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych.

Wydzielić i oznakować należy:

- strefy niebezpieczne z uwagi na możliwość spadania przedmiotów:
- wykopy, studzienki i zagłębienia,
- strefy pracy maszyn i urządzeń (zasięg części ruchomych dźwigów samojezdnych i koparek).

Wymienione strefy wydzielić i oznakować zależnie od rejonu i czasu ich wystąpienia oraz rodzaju zastosowanego sprzętu. W tym celu stosować tablice, taśmy i szarfy ostrzegawcze oraz informację słowną.

6. Instruktaż pracowników.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wymienionych jako szczególnie niebezpieczne należy przeprowadzić instruktaż pracowników i każdorazowo omówić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

W tym celu należy organizować odprawy robocze i instruktaż stanowiskowy. Ponadto prowadzić wzmożony nadzór a wykonywanie powierzyć sprawdzonym i doświadczonym pracownikom.

Należy sprawdzać stosowanie przez pracowników przydzielonych środków ochrony indywidualnej jak kaski, odpowiednie obuwie, okulary, maski i rękawice ochronne, linki szelki zabezpieczające a także asekurację przez osoby towarzyszące.

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić przed przystąpieniem do:

- utrudnionych robót fundamentowych
- wszystkich robót na wysokości powyżej 5m.

Zabezpieczenie wykopów oraz odpowiednio rusztowań wykonać zgodnie z przepisami.

7. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy  
Należy uwzględnić sposób przechowywania zwłaszcza preparatów z obszaru tzw. Chemii budowlanej na wskazane w instrukcji temperatury magazynowania.  
Preparaty niebezpieczne jak gazy techniczne przechowywać w pomieszczeniach chronionych i dozorowanych.

8. Środki techniczne i organizacyjne w strefach szczególnego zagrożenia.  
Zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii poprzez:

- określić miejsca i sposób oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych,
- zgromadzić na placu budowy podstawowy sprzęt p. poż.,
- posiadać apteczkę ze środkami pierwszej pomocy.

9. Przechowywanie dokumentacji budowy oraz innych dokumentów.  
Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych (dziennik budowy, dokumenty dopuszczenia do eksploatacji urządzeń) winno być w pomieszczeniu kierownika budowy.

Na budowie obowiązują ponadto standardowe wymagania z zakresu zabezpieczenia spraw socjalno- bytowych.

*Sporządził:*

*mgr inż. arch. Tomasz Truchan*

# **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Położenie inwestycji:**

Projektowany budynek widowiskowo-sportowy oraz przebudowa biblioteki przeznaczonej na świetlicę wiejską, zlokalizowany jest na działce geod. nr ewid. 258/1, obręb Dąbrówka, gm. Orzysz.

### **2. Inwestor:**

GMINA ORZYSZ  
UL. GIŻYCKA 15  
12-250 ORZYSZ

### **3. Autor projektu:**

mgr inż. Arch. Tomasz Truchan  
19-300 Ełk ul. Wojska Polskiego 71A  
upr. BŁ-PdOKK/95/2007  
Tel. 691 728 724

### **4. Podstawa opracowania:**

- Decyzja nr 3/16 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 26.04.2016r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Umowa z inwestorem
  
- dokumentacja geotechniczna gruntu

### **5. Stan istniejący:**

Działka nr geod. 258/1 jest własnością Inwestora, położona jest w obszarze zabudowy miejscowości Dąbrówka. Powierzchnia działki wynosi 10355,53 m<sup>2</sup>. Dostęp do drogi publicznej- istniejący zjazd na drogę gminną na dz. nr 265.

#### **Istniejący stan zagospodarowania:**

W chwili obecnej teren projektowany jest zagospodarowany. Na działce znajdują się budynki Zespołu Szkół w Dąbrówce.

### **6. Stan projektowany:**

Na przedmiotowym terenie projektuje się budowę budynku widowiskowo-sportowego oraz przebudowę biblioteki, przeznaczonej na świetlicę wiejską, posiadającej jedną kondygnację nadziemną. Bryłę budynku widowiskowo-sportowego przykryto dachem dwuspadowym, o kącie nachylenia połaci dachowych wynoszącym 28°. Budynek świetlicy wiejskiej i pomieszczenie magazynku przykryto stropodachem ze spadkiem 3%, natomiast przestrzeń nad komunikacją, przebieralniami i węzłem sanitarnym w budynku widowiskowo-sportowym przykryto płytą warstwową ze spadkiem 4%.

Zaopatrzenie w energię elektryczną – istniejące przyłącze.

Zaopatrzenie w wodę – istniejące ujęcie własne.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych – istniejący zbiornik bezodpływowy na nieczystości ciekłe.



Zaopatrzenie budynku w energię ciepłą – z istniejącej kotłowni.  
Odpady stałe – przechowywane w pojemnikach na odpady stałe na terenie własnej działki, z wywozem na gminne składowisko odpadów.  
Odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowo na nieutwardzoną część własnej działki.

BUDYNEK WIDOWISKOWO- SPORTOWY, projektowany:  
Wymiary: 16,83 x 41,49 m i wysokości 9,69 m.

BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ, projektowany:  
Wymiary: 6,55x 12,73 m i wysokości 3,94 m.

#### **7. Zestawienie powierzchni:**

- powierzchnia działki-----**10355,53m<sup>2</sup>**
- powierzchnia zabudowy budynków istniejących-----**955,51m<sup>2</sup>**
- powierzchnia zabudowy budynku świetlicy wiejskiej-----**83,28m<sup>2</sup>**
- powierzchnia zabudowy budynku widowiskowo-sportowego-----**565,11m<sup>2</sup>**
- dojazdy i chodniki-----**1329,82m<sup>2</sup>**
- powierzchnie zielone nieutwardzone-----**7421,81m<sup>2</sup>**

Stosunek powierzchni zabudowy budynku widowiskowo-sportowego i świetlicy wiejskiej do powierzchni rozpatrywanej działki wynosi 0,06.  
Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 71,67%.  
Powyższe parametry są zgodne z warunkami zabudowy.

#### **8. Wymogi ochronne**

Teren projektowy nie jest położony w granicach obszaru uzdrowiskowego

#### **9. Ochrona zabytków**

Działka nie jest położona w strefie ochrony konserwatorskiej.

#### **10. Wpływ eksploatacji górniczej**

Działka położona poza obszarem terenu górniczego.

#### **11. Informacja o obszarze oddziaływania projektowanego obiektu.**

Projektowane obiekty nie powodują zacieniania i przesłaniania obiektów na działkach sąsiednich. Lokalizacja obiektów pozostaje bez wpływu na działki sąsiednie i obiekty na nich istniejące lub planowane. Obszar oddziaływania projektowanych obiektów mieści się w całości na działce 258/1.

**Projektowana budowa nie stwarza realnego zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.**

Sporządził:  
mgr inż. arch. Tomasz Truchan

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

## Część opisowa - Architektura

### 1. PRZEZNACZENIE:

#### 1.1. Program użytkowy

Na działce 258/1 w Dąbrówce, gmina Orzysz, projektuje się budowę budynku widowiskowo-sportowego oraz przebudowę biblioteki, przeznaczonej na świetlicę wiejską, posiadającej jedną kondygnację nadziemną. Bryłę budynku widowiskowo-sportowego przykryto dachem dwuspadowym, o kącie nachylenia połaci dachowych wynoszącym 28°. Budynek świetlicy wiejskiej i pomieszczenie magazynku przykryto stropodachem ze spadkiem 3%, natomiast przestrzeń nad komunikacją, przebieralniami i węzłem sanitarnym (w budynku widowiskowo-sportowym) przykryto płytą warstwową ze spadkiem 4%.

Funkcję użytkową budynku widowiskowo-sportowego pełnią następujące pomieszczenia, znajdujące się na kondygnacji parteru: sala gimnastyczna, korytarz, przebieralnia męska, łazienka męska, toaleta męska, łazienka damska, toaleta damska, przebieralnia damska, magazynek.

Toalety ogólnodostępne oraz pomieszczenia porządkowe zlokalizowane są w części istniejącej budynku szkoły.

Łączna powierzchnia użytkowa pomieszczeń budynku nowoprojektowanego wynosi 508,91 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia użytkowa świetlicy wiejskiej wynosi 65,39 m<sup>2</sup>.

#### 1.2. Charakterystyczne parametry techniczne – zestawienie powierzchni i kubatura

##### A) BUDYNEK WIDOWISKOWO- SPORTOWY:

- powierzchnia zabudowy	<u>565,11m<sup>2</sup></u>
- powierzchnia użytkowa budynku	<u>508,91m<sup>2</sup></u>
- kubatura	<u>3670,27m<sup>3</sup></u>
- wysokość budynku	<u>9,69m</u>
- długość i szerokość	<u>41,49m x 16,83m</u>
- kąt nachylenia połaci dachowej	<u>28°</u>
- ilość kondygnacji nadziemnych	<u>1</u>

##### B) BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ:

- powierzchnia zabudowy	<u>83,28m<sup>2</sup></u>
-------------------------	---------------------------

- powierzchnia użytkowa budynku	<u>65,39m<sup>2</sup></u>
- kubatura	<u>315,63m<sup>3</sup></u>
- wysokość budynku	<u>3,94m</u>
- długość i szerokość	<u>12,73m x 6,55m</u>
- spadek dachu	<u>3%</u>
- ilość kondygnacji nadziemnych	<u>1</u>

## **2. ARCHITEKTURA**

### **2.1. Forma obiektu**

Budynek widowiskowo-sportowy oraz świetlica wiejska, posiadają jedną kondygnację nadziemną. Bryłę budynku widowiskowo-sportowego przykryto dachem dwuspadowym, o kącie nachylenia połaci dachowych wynoszącym 28°. Budynek świetlicy wiejskiej i pomieszczenie magazynku przykryto stropodachem wentylowanym ze spadkiem 3%, natomiast przestrzeń nad komunikacją, przebieralniami i węzłem sanitarnym (w budynku widowiskowo-sportowym) przykryto płytą warstwową ze spadkiem 4%.

Projektowane budynki nie są obiektami wolnostojącymi. Formę budynków podkreśla projekt elewacji, detale, zastosowane materiały wykończeniowe. Bryła budynku, jest spójna z zabudową istniejącą i spełnia wymogi decyzji o warunkach zabudowy.

### **2.2. Funkcja obiektu**

Obiekt zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych oraz bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród. Zaprojektowano warunki użytkowe zgodnie z przeznaczeniem obiektu, a w szczególności w zakresie oświetlenia, zaopatrzenia w wodę, usuwania ścieków i odpadów, ogrzewania i wentylacji.

## **3. KONSTRUKCJA**

Zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

## **4. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE**

Uwaga: Szczegółowy opis konstrukcji został zamieszczony w opisie konstrukcji.

### **4.1. Warunki posadowienia**

Projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej. Budynek znajduje się w IV strefie obciążenia śniegiem i w I strefie

obciążenia wiatrem. Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia.

#### **4.2. Przegrody, fundamenty, ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne**

Szczegóły konstrukcyjne- patrz projekt i opis konstrukcyjny.

#### **UWAGA:**

W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia gruntów nienośnych lub o słabych parametrach wytrzymałościowych, należy wykonać wymianę gruntów na pospółkę budowlaną o stopniu zagęszczenia min.  $I_d=0,60$ . pospółkę należy zagęścić warstwami grubości 30cm.

#### **4.3. Izolacje wodochronne**

Izolacja pozioma na ławach fundamentowych – 2 x papa asfaltowa na lepiku na gorąco.

Izolacja w posadzce na gruncie – 2 x papa asfaltowa na lepiku na gorąco lub inne systemowe izolacje rolowe.

Izolacje przeciwwilgociowe pionowe: Abizol R+P, Dysperbit.

**UWAGA:** Izolację wykonać na suchym podłożu lub stosować preparaty odpowiednie do wilgotnego podłoża i osuszające, oraz w zależności od ich przeznaczenia i miejsca w budynku, wykonać z materiałów i w sposób zgodny z Polską Normą.

Izolację należy dostosować do lokalnych warunków gruntowo- wodnych i do ukształtowania terenu w styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu, bez wypełniaczy mineralnych.

#### **4.4. Izolacje termiczne –ocieplenie**

Projekt obejmuje ocieplenie budynku widowiskowo-sportowego styropianem gr. 20 cm.

Budynek świetlicy wiejskiej ocieplono styropianem gr. 16 cm.

#### **UWAGA:**

Z uwagi na przemarzanie i możliwość występowania punktu rosy płyty styropianu należy przyklejać do ściany zewnętrznej w sposób zapewniający szczelność metodą "ramki i placków" (na obwodzie płyty ramka z kleju o szer.5cm, grubość do 1cm oraz kilka ( ok.6 szt.) placków kleju wewnątrz ramki), lub zgodnie z systemem producenta szczelnego łączenia płyt ocieplenia na elewacji. Ewentualne szczeliny między płytami styropianu należy wypełnić trwale elastyczną masą uszczelniającą zapobiegającą penetracji wilgoci pod

płytami oraz pianką polietylenową zapobiegającą powstawaniu mostków termicznych. Powierzchnia ściany przygotowana do przyklejenia styropianu powinna być czysta, sucha i dobrze związana, bez nalotów i wykwitów utrudniających szczelne wiązanie kleju. Każda zmiana konstrukcji murów zewnętrznych wykonana w ramach adaptacji, wymaga przeliczenia na nowe warunki wilgotnościowo cieplne celem sprawdzenia jej zgodności z Polską Normą.

#### **4.5. Nadproża okienne i drzwiowe**

Wg projektu konstrukcji.

#### **4.6. Strop i wieńce**

Wg projektu konstrukcji.

#### **4.7. Dach**

Wg projektu konstrukcji.

W sali gimnastycznej jako wykończenie dachu od strony wewnętrznej zastosowano blachę trapezową akustyczną (perforowaną) T35 gr. 0,6 mm w białym kolorze.

#### **4.8. Pokrycie dachu**

Dach budynku widowiskowo-sportowego wykończono blachodachówką. Przewiduje się zastosowanie kompletnego systemu pokryć dachowych z obróbkami, elementami brzegowymi, zapewniającymi odpowiednią wentylację połaci dachowej. Warstwy dachu z ociepleniem i izolacjami parochronnymi wykonać według danych na rysunkach. Wykonać obróbki dachowe obejmujące uszczelnienia wiatrowe, opierzenie kominów wentylacyjnych. Przewidziano zamontowanie drabinek śniegowych na połaciach dachu. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej lub miedzianej. Orynnowanie wykonać z blachy stalowej gr. 0.6mm. Średnica rynny 15cm, rur spustowych 10cm.

#### **4.9. Kominy i kanały wentylacyjne**

W obu budynkach zastosowano wentylację mechaniczną z nawietrznikami podokiennymi oraz wentylację mechaniczną w zespole szatni.

#### **4.10. Stolarka okienna i drzwiowa**

Zaprojektowano stolarkę typową produkowaną seryjnie lub zamawianą indywidualną. Ramy okienne drewniane lub pcv wg. zestawienia stolarki. W sali gimnastycznej zaprojektowano okna i drzwi o profilu aluminiowym.

#### **4.11. Okna**

Zastosować okna PCV, alternatywnie z innych tworzyw, które mają wentylacyjne nawiewniki okienne. Okna powinny posiadać współczynnik infiltracji powietrza zgodny z PN-83/B03430,  $a = 0,5-1,0 \text{ m}^3/\text{m} \cdot \text{h}$ ,  $\Delta p = 213$ . Z uwagi na powierzchnię przeszklenia i wymagań dotyczących oszczędności energii, należy stosować okna dobrze ocieplone o termoizolacyjności spełniającej warunek  $U < 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ . W budynku widowiskowo-sportowym zaprojektowano okna o profilu aluminiowym ocieplone o termoizolacyjności spełniającej warunek  $U < 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .

#### **4.12. Drzwi zewnętrzne.**

Drzwi zewnętrzne o profilu aluminiowym, wg zestawienia stolarki ocieplone o termoizolacyjności spełniającej warunek  $U < 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .

#### 4.13. Elewacje

Tynk cienkowarstwowy strukturalny silikonowy alternatywnie. Kolorystyka elewacji, wg projektu elewacji.

#### 4.14. Okapy dachu

Wszystkie elewacyjne elementy drewniane zaimpregnować środkami do impregnacji drewna i pokryć bejcolakierem odpornym na czynniki atmosferyczne według zaprojektowanej kolorystyki elewacji.

#### 4.15. Parapety zewnętrzne

Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej, powlekanej.

#### 4.16. Opaska na gruncie wokół budynku

W dostosowaniu do ukształtowania działki i występujących warunków gruntowo – wodnych, wokół budynku zaprojektowano opaskę szerokości 50 cm wykonaną z tzw. płukanki

#### 4.17. Wykończenie wnętrza

Projekt budowlany obejmuje możliwość indywidualnego wykańczania wnętrza.

***-zaleca się nadzór autorski przy realizacji obiektu szczególnie ze względu na wystrój wnętrz oraz opracowanie projektu wnętrz .***

#### 4.18. Drzwi wewnętrzne:

Wykonać według rysunków graficznych. Drzwi wewnętrzne prowadzące do pomieszczeń sanitarnych zamontować z nawiewnym otworem wentylacyjnym dołem. Alternatywnie zamontować drzwi z wbudowaną kratką –szczeliną wentylacyjną.

#### 4.19. Tynki wewnętrzne:

Projektuje się tynki cementowo-wapienne kat.III. Projektuje się dwukrotne szpachlowanie gładziami szpachlowymi powierzchni przeznaczonych pod malowanie.

#### 4.20. Posadzki

W sali gimnastycznej zaprojektowano wykończenie posadzki w postaci wykładziny sportowej linoleum gr. 3,2 mm instalowanej na macie gumowej gr. 7 mm w kolorze Regupol.

W pozostałych pomieszczeniach projektowanego budynku widowiskowo-sportowego oraz świetlicy wiejskiej zastosować wykładzinę pcv w kolorze marmoleum. Należy zwrócić uwagę na to, żeby w pomieszczeniach mokrych zastosować wykładzinę pcv przeznaczoną do tego typu pomieszczeń.

#### **4.21. Wykładziny ścian**

Projektuje się wyłożenie ścian glazurą w pomieszczeniach mokrych: toaletach i łazienkach, do wysokości minimum 200cm od poziomu posadzki.

#### **4.22. Parapety wewnętrzne:**

Zaprojektowano parapety wewnętrzne według uznania, z drewna lub z kamienia.

#### **4.23. Malowanie i powłoki zabezpieczające:**

Drewno w styku z wilgocią, zabezpieczyć właściwym impregnatem, a konstrukcję drewnianą środkami przeciw owadom i grzybom. Stolarka malowana indywidualnie. Elementy stalowe przed malowaniem farbami wierzchnimi należy pokryć powłokami antykorozyjnymi.

### **5. INSTALACJE I URZĄDZENIA SANITARNE**

#### **5.1. Instalacje wodociągowe - dane ogólne**

Wg projektu instalacji sanitarnych.

##### **5.1.1. Przewody**

Wg projektu instalacji sanitarnych.

### **6. INSTALACJE I URZĄDZENIA GRZEWcze**

#### **6.1. Instalacja centralnego ogrzewania -dane ogólne.**

Wg projektu instalacji sanitarnych.

#### **6.2. Przewody.**

Wg projektu instalacji sanitarnych.

#### **6.3. Grzejniki, armatura grzejnikowa i odcinająca:**

Wg projektu instalacji sanitarnych.

#### **6.4. Zapotrzebowanie ciepła do ogrzewania i do przygotowania c.w.u.**

Wg projektu instalacji sanitarnych.

### **7. INSTALACJE I URZĄDZENIA WENTYLACYJNE**

#### **7.1. Wentylacja wywiewna i nawiewna:**

Wg projektu instalacji sanitarnych.

## 8. INSTALACJE I URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE

Wg projektu instalacji elektrycznych.

## 9. ZABEZPIECZENIE PRZECIWOPOŻAROWE

- Klasyfikacja budynku
  - I strefa pożarowa – ZLIII o pow. łącznej 574,30m<sup>2</sup> o gęstości obciążenia ogniowego  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ , budynek przeznaczony jest dla dzieci i młodzieży oprócz oddziału przedszkolnego
- Klasa odporności ogniowej:
  - D – część ZLIII,
- Klasyfikacja budynku pod względem wysokości – niski,
- Odporność ogniowa elementów budowlanych (D):
  - główna konstr. nośna R30,
  - strop REI30,
  - ściana zewnętrzna EI30,
  - przekrycie dachu, bez wymagań
  - Elementy oddzielenia p.poż. na granicy stref pożarowych (budyneków) będą wykonane w klasie REI60,
- Warunki ewakuacyjne:
  - Długość przejścia w pomieszczeniach nie przekracza dopuszczalnej 40m w części (ZLIII),
  - długość dojsć ewakuacyjnych przy jednym kierunku ewakuacji 30m w tym do 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej,
- Urządzenia piorunochronne – obowiązkowe wg. PN – EN,
- Budynek posiadać będzie przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego,
- Sprzęt gaśniczy – przyjmuje się masę środka gaśniczego w ilości 1 jednostka sprzętu gaśniczego na każde /300 m<sup>2</sup> powierzchni, rozmieszczenie i ilość sprzętu w zamieszczonej instrukcji pożarowej budynku.
- Do zewnętrznego gaszenia pożaru, służyć będzie instalacja hydrantowa projektowana wg. odrębnego opracowania. Zopstanie ona wykonana do czasu skończenia realizacji projektowanych obiektów. Zapotrzebowanie budynku na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10l/s
- Budynek nie posiada hydrantów wewnętrznych ponieważ pow. strefy pożarowej nie przekracza 1000m<sup>2</sup>
  - Drogi pożarowe ( proj) o szerokości 4m. wokół budynku, oddalone min.5m i max 15m. od ścian budynku projektowanego. Droga pożarowa zakończona jest placem manewrowym o wym. 20x20m.
- Przepusty instalacyjne przenikające przez elementy p.poż. wykonane będą w odporności ogniowej EI60, wg standardu HILTI,
- Stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane ewakuacyjnej klatki schodowej NRO,
- Zaprojektowano oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne wg PN-EN 1838,



## **8. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

- Projektowany zespół szatniowy jak i sale przystosowane są dla osób niepełnosprawnych.
- Min. szer otworów drzwiowych w świetle ościeżnic wynosi 90 cm
- Dostęp z zewnątrz zapewniony jest poprzez chodnik zewnętrzny o nachyleniu 2%.

*Sporządził:*

*mgr inż. arch. Tomasz Truchan*

---

# PROJEKT KONSTRUKCYJNY

---

# **PROJEKT INST. SANITARNYCH**

---

# **PROJEKT INST. ELEKTRYCZNYCH**

---