

# **OPIS TECHNICZNY ORAZ OCENA STANU TECHNICZNEGO**

## **BUDYNKU GMINNEGO OŚRODKA KULTURY BIBLIOTEKI**

### **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwestycja polegająca na rozbudowie i przebudowie budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Biblioteki w Zawoni. Przedsięwzięcie jest zlokalizowane na działce nr 130/2 AM 1, obręb Zawonia, gmina Zawonia.

Inwestorem zadania jest Gminny Ośrodek Kultury i Biblioteka w Zawoni z siedzibą przy ul. Trzebnickiej 11, 55-106 Zawonia, posiadający prawo do dysponowania terenem na cele budowlane.

## **I. OPIS TECHNICZNY – STAN ISTNIEJĄCY**

### **1. Informacje ogólne – forma architektoniczna i funkcja obiektu**

Przedmiotowy budynek Gminnego Ośrodka Kultury i Biblioteki wykonany jest w technologii tradycyjnej, zlokalizowany we wschodniej części działki nr 130/2. Obiekt na planie zbliżony do prostokąta, dwukondygnacyjny, podpiwniczony, kryty dachem płaskim o warstwie wierzchniej z papy i nachyleniu 5%. Do budynku prowadzi główne wejście od strony zachodniej. Dodatkowe wejścia od strony zachodniej, północnej oraz wschodniej. Budynek jest wyposażony w instalację elektryczną, wodną, kanalizacyjną oraz centralne ogrzewanie zasilane piecem na paliwo stałe.

Obecnie budynek jest użytkowany i pełni funkcję lokalnego ośrodka kultury oraz mieści się w nim biblioteka publiczna. W obiekcie nie występuje wilgoć, brak ubytków lub pęknięć elementów konstrukcyjnych. Ogólny stan techniczny budynku oceniono jako dobry.

### **2. Dane ogólne obiektu**

– powierzchnia zabudowy	170,62 m <sup>2</sup>
– powierzchnia użytkowa	260,12 m
– kubatura	1520 m <sup>3</sup>
– szerokość budynku	9,37 m
– długość budynku	17,04-18,27 m
– wysokość budynku	9,80 m
– ilość kondygnacji nadziemnych	2

### **3. Ocena stanu technicznego – konstrukcja**

Ocenę stanu technicznego przeprowadzono na podstawie oględzin stanu technicznego budynku, badań i pomiarów oraz inwentaryzacji budowlanej.

Czynności przeprowadzono w kwietniu 2018 r. w obecności przedstawiciela Inwestora.

### **3.1. Fundamenty**

Budynek posadowiony na ławach fundamentowych wylanych z żwirobetonu o wys. ~40 cm. Nie dokonywano odkrywek. Wnioskując po braku zarysowań na ścianach stwierdzono dobry stan techniczny fundamentów.

### **3.2. Ściany**

Ściany piwnicy wylane z żwirobetonu, natomiast ściany parteru i piętra murowane w technologii tradycyjnej z bloczków gazobetonowych. Ściany zewnętrzne budynku wykonane z gazobetonu o grubości 24 cm wraz z ociepleniem ze styropianu grubości 12 cm. Wewnętrzne ściany konstrukcyjne o grubości 28 cm i 30 cm. Ścianki działowe o grubości 12 cm, murowane z cegły dziurawki. Nie stwierdzono występowania rys lub spękań ścian, nie występuje wilgoć. Stan techniczny ścian określono jako dobry.

### **3.3. Strop**

Strop gęstożebrowy DZ-3 z warstwą nadbetonu, nie dokonywano odkrywek, jednakże wnioskując po braku zarysowań na sufitach stwierdzono dobry stan techniczny stropu.

### **3.4. Schody**

Schody wewnętrzne i zewnętrzne żelbetowe. Występują niewielkie zarysowania i ubytki, stwierdzono mierny stan techniczny schodów. Ponadto, schody przed głównym wejściem do budynku nie spełniają norm co do ilości stopni w jednym biegu, dlatego przewidziano ich demontaż i wykonanie nowych, normatywnych schodów zewnętrznych.

### **3.5. Stropodach**

Stropodach budynku wentylowany, płyty korytkowe układane na ściankach z cegły dziurawki. Obiekt kryty dachem płaskim o nachyleniu 5%, o warstwie wierzchniej z papy. Dach zaizolowany przed wiatrem i wilgocią, stwierdzono dobry stan techniczny dachu.

### **3.6. Izolacje**

Izolacja posadzki piwnic wodoszczelna typu średniego, składająca się z dwóch warstw papy na lepiku, zdystansowana przy ścianach fundamentowych i wywinięta od zewnątrz do poziomu terenu. Izolacja w poziomie stropów wykonana z papy. Stwierdzono dobry stan techniczny izolacji.

### **3.7. Stolarka okienna i drzwiowa**

Stolarka okienna oraz drzwiowa w budynku wykonana z PVC w kolorze brązowym. Stan techniczny określono jako dobry.

### 3.8. Tynki

Na kondygnacji parteru oraz piętra wykonane są tynki cementowo-wapienne, natomiast w piwnicach ściany i stropy nieotynkowane, bielone wapnem. Brak pęknięć i ubytków w istniejących tynkach. Stan techniczny dobry.

### 3.9. Podłogi i posadzki

W budynku występują zróżnicowane posadzki w zależności od przeznaczenia pomieszczenia. Na kondygnacji parteru położona jest glazura, na piętrze w ciągach komunikacyjnych występuje lastryko, w pomieszczeniach biurowych panele, natomiast w bibliotece wykładzina dywanowa. W piwnicy są posadzki betonowe. Stan techniczny całości dobry.

### WNIOSKI I ZALECENIA:

Budynek znajduje się w dobrym stanie technicznym, nie grozi nagłą katastrofą budowlaną. Konstrukcja obiektu nadaje się do prac związanych z rozbudową i przebudową.

## 4. Inwentaryzacja fotograficzna z dn. 05.04.2018 r.



*Fot.1. Elewacja frontowa – zachodnia*



*Fot.2. Elewacja tylna – wschodnia*



*Fot.3. Elewacja boczna – północna*

## **II. OPIS TECHNICZNY – STAN PROJEKTOWANY**

### **1. Informacje ogólne – forma architektoniczna i funkcja obiektu**

Rozbudowa i przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Biblioteki w Zawoni będzie realizowana w obrębie działki nr 130/2. W wyniku realizacji zmierzania powstanie zewnętrzna winda, zlokalizowana na tylnej, wschodniej elewacji budynku. Winda będzie umożliwiała korzystanie z budynku osobą niepełnosprawnym, obsługując poziom parteru oraz piętra. Wymiary zewnętrzne projektowanej windy wyniosą 2,54x2,37 m, natomiast sam szyb będzie miał wymiary 1,40x1,10 m. Ściany zewnętrzne zostaną wykonane z bloczków betonowych, wzmacniane trzpieniami żelbetowymi i ocieplone warstwą styropianu grubości 12 cm. Maszynownię, niezbędną do obsługi technicznej windy, zlokalizowano w kondygnacji piwnicy. Zadaszenie całego szybu windowego będzie jednolite z istniejącym dachem budynku – dach płaski kryty papą.

Ze względu na nienormatywną ilość stopni schodów zewnętrznych przed głównym wejściem do budynku, zaplanowano ich demontaż i wykonanie nowych. Nowe schody zostaną wykonane w konstrukcji stalowej. Zlikwidowane zostanie dodatkowe wejście do budynku od strony północnej. Istniejące schody żelbetowe zostaną zdemontowane, natomiast wejście zamurowane.

Projektowana przebudowa przewiduje wyodrębnienie dwóch części budynku z niezależnymi wejściami. Pierwsza z nich to Gminny Ośrodek Kultury, zlokalizowany na parterze budynku, natomiast na piętro przeznaczone będzie wyłącznie pod bibliotekę. Wewnątrz budynku przewidziano wykonanie dodatkowych ścianek działowych, dzięki czemu cała przestrzeń będzie bardziej funkcjonalna.

Obiekt niezmiennie na planie zbliżony do prostokąta, dwukondygnacyjny, podpiwniczony, kryty dachem płaskim o warstwie wierzchniej z papy i nachyleniu 5%. Zasilanie budynku w energię elektryczną bez zmian, z istniejącego przyłącza właściwego zakładu energetycznego. Natomiast na potrzeby windy zostanie poprowadzona dodatkowa linia kablowa YKY 4x10mm<sup>2</sup>. Zaopatrzenie budynku w wodę bez zmian, z istniejącego przyłącza wodociągowego wpiętego do sieci. Odprowadzanie ścieków sanitarnych bez zmian, poprzez istniejący przykanalik do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej. Instalacje zostaną dostosowane do projektowanej przebudowy.

### **2. Dane ogólne obiektu**

– powierzchnia zabudowy	– 176,64 m <sup>2</sup>
– powierzchnia użytkowa	– 268,93 m <sup>2</sup>
– kubatura	– 1577 m <sup>3</sup>
– szerokość budynku	– 9,37 m
– długość budynku	– 17,04-18,27 m
– wysokość budynku	– 9,80 m



### **3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu**

W wyniku rozbudowy i przebudowy program funkcjonalny obiektu nie ulegnie zmianie. Budynek służyć będzie jako lokalny ośrodek kultury, skupiający lokalną społeczność i umożliwiający rozwijanie swoich zainteresowań, organizowanie spotkań towarzyskich, koncertów. W ośrodku prowadzona będzie edukacja artystyczna w podstawowych dziedzinach sztuki oraz promocja wytworów kultury i sztuki. Przewidziano również wyodrębnienie części bibliotecznej.

## **4. Konstrukcja**

### **4.1. Fundamenty**

Istniejącą odsadzkę należy skuć na równo z istniejącym licem ściany powyżej gruntu.

Pod projektowaną rozbudową (windą) należy wykonać płytę żelbetową podwójnie zbrojoną siatką 15x15cm stal AIII Ø16. Płyta żelbetowa o wymiarach 290x313 cm i grubości 50 cm, wykonana z betonu C30/37 W8 F100. Pomiedzy istniejącym a projektowanym fundamentem wykonać dylatację w postaci styropianu twardego grubości 2 cm. Wierzch płyty zabezpieczyć papą termozgrzewalną. Posadowienie płyty fundamentowej wykonać na głębokości 1,65 m poniżej poziomu terenu. Pod płytę zastosować bezwzględnie beton podkładowy o grubości 10 cm – C10/12.

### **4.2. Ściany zewnętrzne**

Ściany fundamentowe lane, żelbetowe grubości 24 cm, połączone z płytą żelbetową szczelną uszczelką. Od zewnątrz zaizolowane styropianem twardym grubości 10 cm oraz folią kubełkową.

Ściany zewnętrzne nadziemne należy wykonać z bloczków betonowych M6 grubości 24 cm i ocieplić styropianem grubości 12 cm. Ściany należy wzmocnić trzpieniami żelbetowymi. Ściany otynkować z zewnątrz tynkiem mineralnym o drobnym uziarnieniu, zachować kolorystykę instalującej elewacji.

### **4.3. Ściany wewnętrzne**

Wewnątrz budynku wykonać ściany działowe z bloczków grubości 12 cm.

### **4.4. Trzpienie żelbetowe**

Zaprojektowano wzmocnienie konstrukcji szybu windy poprzez zastosowanie trzpieni żelbetowych o wymiarach 24x18 cm, zbrojone 4xØ12, strzemionami Ø6 co 20 cm. Trzpienie należy ocieplić warstwą styropianu gr. 12 cm.

#### **4.5. Wieniec żelbetowy**

Zaprojektowano wzmocnienie konstrukcji szybu windy poprzez zastosowanie wińców żelbetowych o wymiarach 24x24 cm wykonanych obwodowo, zbrojone 4xØ12, strzemionami Ø6 co 20 cm.

#### **4.6. Stropodach**

Nad projektowanych szybem windy projektuje się wykonanie stropu Teriva grubości 24 cm, na którym zostanie ułożona warstwa paroizolacji i ocieplenia w postaci wełny mineralnej grubości 12 cm i folia paroprzepuszczalna. Powyżej powstanie przestrzeń wentylacyjna. Na wierzchu zostanie zamontowana ze spadkiem 3% płyta korytkowa o grubości 10 cm, a na niej szlichta wyrównująca. Wierzchnie pokrycie z dwóch warstw papy bitumicznej.

Nowoprojektowana połąć odwodniona będzie za pomocą istniejących rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej.

#### **4.7. Wentylacja**

Szyb windy będzie wentylowany poprzez kratki nawiewne do nadszybia o wymiarach 20x20cm. W stopie ponad szybem również zostanie wykonane przejście szczelne w rurze PVC pełniące funkcję wentylacji. Wentylacja pomieszczeń wewnątrz budynku istniejącymi przewodami wentylacyjnymi.

Na kondygnacji piwnicy przewidziano wykonanie maszynowni, służącej do obsługi technicznej dźwigu osobowego. Należy bezwzględnie wykonać kratkę nawiewną 400 cm<sup>2</sup> z zewnątrz budynku.

#### **4.8. Dźwig osobowy**

Na potrzeby opracowania, dobrano jako przykładowy produkt, dźwig osobowy hydrauliczny firmy Lift Service S.A, model H05 – w załączeniu karta katalogowa.

#### **4.9. Schody**

Przed głównym wejściem do obiektu zaprojektowano schody w konstrukcji stalowej. Schody dwubiegowe, w każdym biegu 7 stopnie o szerokości 35 cm i wysokości 15 cm. Konstrukcja schodów wsparta na słupach stalowych o przekroju 16x16cm.

### **5. Roboty wykończeniowe**

#### **5.1. Tynki**

- Wewnętrzne – cementowo-wapienne
- Zewnętrzne – tynk mineralny

## **5.2. Posadzki**

W budynku zaprojektowano wymianę posadzek, zgodnie z częścią rysunkową projektu.

## **5.3. Izolacje przeciwwilgociowe**

- Dachy – folia paroprzepuszczalna i folia paroizolacyjna 0,1 mm
- Posadzki – folia budowlana 0,2 mm
- Ław fundamentowych 2x papa na lepiku oraz smarowany Dysterbit + folia PE kubełkowa

## **5.4. Izolacje cieplne**

- Projektowanego dachu – wełna mineralna 20 cm
- Posadzki – styropian twardy 10 cm
- Ściany – styropian twardy 12 cm

## **5.5. Roboty blacharskie**

- Obróbki blacharskie i opierzenia metalowe z blachy ocynkowanej 0,55 mm

# **I. POZOSTAŁE INFORMACJE**

## **1. Przystosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych**

Budynek jest dostosowany do poruszania się osób niepełnosprawnych. Winda umożliwia dostanie się do obiektu. Teren przed wejściem do windy ukształtowany zostanie zachowując spadek wartości 1%. Szerokość drzwi i przejść wewnątrz budynku jest odpowiednia dla osób z dysfunkcją ruchu. Przewidziano wykonanie toalety dla osób niepełnosprawnych.

## **2. Dane techniczne obiektu charakteryzujące jego wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

- zapotrzebowanie wody i odprowadzenie ścieków – szacuje się ich ilość max na 30,0 m<sup>3</sup>/m-c,
- odpady bytowe – szacuje się ich ilość max na 5 m<sup>3</sup>/m-c,
- odpady inne – nie wystąpią,
- emisja hałasu, wibracji – pozostanie w granicach działki Inwestora,
- promieniowanie jonizujące – nie wystąpi,
- promieniowanie elektromagnetyczne – znikome, pozostanie w granicach przedmiotowej działki,
- wpływ zamierzenia inwestycyjnego na środowisko naturalne – nie ulegnie pogorszeniu.