

## **EKSPERTYZA TECHNICZNA**

Budynku szkoły-segment C w Serbach przy ulicy Ogrodowej, z wykonaniem inwentaryzacji budowlanej obiektu pod kątem przebudowy pomieszczeń pod potrzeby kuchni oraz biura, gm. Głogów, obręb Serby, dz.nr 103/2

### **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

#### **Przedmiot opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna budynku Szkoły – segment C w miejscowości Serby, pod względem konstrukcyjno – materiałowym, oraz opracowanie inwentaryzacji technicznej budynku.

#### **Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora
- wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne
- obowiązujące przepisy i normy
- poradniki, wytyczne i literatura do projektowania „Ekspertyzy konstrukcji budowlanych” – Arkady, Jerzy Kempieński
- informacje uzyskane od inwestora

#### **Inwestor:**

Gmina Głogów  
ul. Piaskowa 1  
67-200 Głogów

#### **Lokalizacja obiektu:**

Serby, gm. Żukowice, dz.nr 103/2

#### **Cel i zakres opracowania:**

Niniejsze opracowanie obejmuje zinwentaryzowanie budynku Szkoły – segment C w miejscowości Serby, opracowanie ekspertyzy technicznej oraz wykonanie badań makroskopowych i oględzin konstrukcji budynku, sprawdzenia jego stanu technicznego w celu zbadania technicznych możliwości przeprowadzenia przebudowy pomieszczeń budynku pod potrzeby kuchni i biura przy zachowaniu obowiązujących przepisów oraz wymogów inwestora.

### **2. OPIS BUDYNKU**

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej, konstrukcja dachu – stropodach niewentylowany, strop prefabrykowany kanałowych płyt betonowych typu SPK, ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne murowane w technologii SILKA. Obiekt posadowiono za pomocą fundamentów bezpośrednich tj. żelbetowych ław i ścian fundamentowych.

Z uwagi na rozbudowane gabaryty i nieregularną bryłę obiekt podzielono konstrukcyjnie na trzy segmenty. Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie prawidłowości dylatacji konstrukcyjnych.

#### **Segment A**

Stanowi zabudowę jednokondygnacyjną o zróżnicowanej wysokości kondygnacji. Obiekt o prostej jednoprzestrzennej bryle przykryty został stropodachem z papą termozgrzewalną.

Projektowany łącznik wraz z pomieszczeniami segmentu A wykorzystywany będzie na potrzeby pomieszczeń szkolnych (Szkoła Podstawowa, Gimnazjum) i ma na celu zapewnienie wewnętrznej komunikacji dotychczasowej szkoły z kondygnacją I piętra projektowanej rozbudowy budynku (segment B i C).

### **Segment B i C**

Stanowi budynek dwukondygnacyjny, wydzielony funkcjonalnie i użytkowo z podziałem na kondygnacje.

Na parterze wydzielono Przedszkole z czterema salami (oddziałami) z bezpośrednim dostępem do własnych zapleczy i węzłów sanitarnych, dodatkowo wydzielony węzeł sanitarny dla dzieci niepełnosprawnych, szatnia, sala plastyczna/jadalnia, pomieszczenia logopedy, socjalne, administracyjne, magazynowe. Na I piętrze 6 sal lekcyjnych z zapleczami, świetlicę/bibliotekę, pomieszczenia sanitarne i gospodarcze z dwoma klatkami schodowymi i jednym dźwigiem osobowym zapewniającym prawidłową ewakuację i komunikację z segmentem A i dalszą częścią (starą) szkoły. Budynek posiada dwa wejścia główne do projektowanych oddziałów Szkolnych. Jedno znajduje się w Segmentie A (łącznik) zapewniające dostęp zarówno do istniejącej części szkoły jak i poprzez wydzieloną funkcjonalnie klatkę schodową na kondygnację I piętra segmentu B, gdzie znajdują się sale edukacyjne. Drugie wejście znajduje się w segmentie C od strony północnej ściany szczytowej. Wejście to zaprojektowano jako niezależnie wydzieloną klatkę schodową z dźwigiem osobowym, zapewniającym dostęp do pomieszczeń szkolnych zlokalizowanych na I piętrze dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach.

### **Parametry budynku**

powierzchnia zabudowy

Segment A	–	296,78 m <sup>2</sup>
Segment B	–	540,60 m <sup>2</sup>
Segment C	–	415,09 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM</b>	<b>–</b>	<b>1252,47 m<sup>2</sup></b>

ilość kondygnacji

- II (parter i piętro)

### **3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ ZJAWISK BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA**

Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe budynku:

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej, konstrukcja dachu – stropodach niewentylowany, strop prefabrykowany kanałowych płyt betonowych typu SPK , ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne murowane w technologii SILKA. Obiekt posadowiono za pomocą fundamentów bezpośrednich tj. żelbetowych łąw i ścian fundamentowych.

#### **Ławy, stopy i mury fundamentowe**

Ławy z betonu zbrojone stalą na podkładzie z chudego betonu o zróżnicowanej szerokości. Ściany fundamentowe betonowe z bloczków.

#### **Ściany zewnętrzne i wewnętrzne**

a) ściana fundamentowa – bloczki betonowe gr. 24cm

b) ściana zewnętrzna – bloczek silikatowy SILKA E24 i E24S gr. 24cm

d) ściany działowe – pustak gazobetonowy Ytong 12 cm na zaprawie klejowej

#### **Stropodach**

Stropodach pełny, niewentylowany, na stropie z płyt kanałowych typu SPK.

#### **Stropy, wieńce, podciągi, nadproża**

Nadproża prefabrykowane strunobetonowe i częściowo monolityczne.

#### **Schody wewnętrzne**

Schody wewnętrzne żelbetowe, monolityczne płytowe o grubości płyty 15cm, dwu i trój biegowe z biegami prostymi i spocznikami.

### **Obróbki blacharskie**

Obróbki blacharskie (pasy nad i pod rynnowe), elementy orynnowania, atyki, z blachy tytanowo - cynkowej gr. 0,6mm.

Parapety zewnętrzne aluminiowe w kolorze stolarki okiennej

### **Stolarka okienna i drzwiowa**

Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna oraz ścianki wewnętrzne aluminiowe, kolor biały od wewnątrz, grafit od zewnątrz.

Drzwi wewnętrzne drewniane płycinowe w systemie bezprzylgowym.

## **4. ANALIZA STANU TECHNICZNEGO**

Budynek w ciągłym użytkowaniu zgodnie z przeznaczeniem, w bardzo dobrym stanie technicznym wybudowany w latach 2016 - 2019.

Na ścianach nie stwierdza się znacznych odchyień i pęknięć, co świadczy o dobrej nośności fundamentów i podłoża. Pokrycie dachu szczelne. Konstrukcja w stanie bardzo dobrym.

## **5. WNIOSKI I ZALECENIA**

Badania poszczególnych elementów konstrukcyjnych przeprowadzono w oparciu o metodę wizualną, makroskopową, bez badań laboratoryjnych użytych materiałów. Stopień zniszczenia elementów oszacowano w oparciu o widoczne na ich powierzchni uszkodzenia (rysy, pęknięcia, ugięcia).

W wyniku przeprowadzonych badań i obliczeń stwierdza się, że obiekt w stanie obecnym nie wykazuje żadnych nieprawidłowości wykonania poszczególnych elementów i przekroczenia stanów granicznych wytrzymałości i użyteczności.

Z uwagi na projektowaną przebudowę części pomieszczeń na parterze w segmencie C z przeznaczeniem na kuchnie i biura, sugeruje się zwrócić szczególną uwagę na wykonanie odpowiedniej wentylacji przebudowywanych pomieszczeń oraz dostosowanie istniejących instalacji do przyjętych założeń technologicznych.

Budynek nadaje się do przebudowy w zakresie objętym w dołączonym projekcie.

W przypadku stwierdzenia, innych warunków niż założone w analizie, należy niezwłocznie skonsultować się z projektantem.

Załącznik: dokumentacja rysunkowa

Opracował: