

**OPINIA TECHNICZNA**  
**DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO**  
**ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEJ HALI NAMIOTOWEJ ORAZ**  
**BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z POMIESZCZENIAMI UZUPEŁNIAJĄCYMI I**  
**ŁĄCZNIKAMI DO ISTNIEJĄCEJ SZKOŁY**  
**SZKOŁA**

os. Pod Lipami 106, 61 - 638 Poznań, działka nr 33/90

**1. Dane ogólne :**

**1.1. Przedmiot i cel opracowania :**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie opinii technicznej budynku szkoły znajdującego się na działce nr 33/90 w miejscowości Poznań, os. Pod Lipami 106. Budynek wybudowany pod koniec XX wieku.

Celem niniejszego opracowania jest określenie stanu technicznego poszczególnych elementów konstrukcji na planowaną dobudowę.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych zgodnie z §206 podpunkt 2 należy wykonać ekspertyzę techniczną istniejącego budynku. Ekspertyzę techniczną należy przedstawić projektantowi w celu weryfikacji przyjętych rozwiązań projektu budowlanego.

**1.2. Podstawa opracowania :**

Podstawą formalną opracowania jest pisemna umowa sporządzona z Inwestorem.

**1.3. Zakres opracowania :**

Opracowanie obejmuje wykonanie opinii technicznej istniejącego układu konstrukcyjnego budynku szkoły na planowaną dobudowę.

Analiza i ocena nośności poszczególnych elementów konstrukcyjnych będzie decydowała o sposobie wykonania dobudowy. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do konstrukcji należy wykonać przed rozpoczęciem prac ekspertyzę budowlaną.

Opinia techniczna to ocena stanu budynku wystawiona na podstawie oględzin i dostępnej dokumentacji projektowej. Natomiast ekspertyza techniczna to ocena stanu domu poparta badaniami i wyliczeniami wytrzymałości jego fundamentów, ścian, stropów i innych elementów konstrukcji, elewacji oraz dachu.

**1.4. Materiały wykorzystane w opracowaniu :**

- inwentaryzacja i obmiary własne

**1.5. Akty normatywne :**

Opracowanie wykonano w oparciu o aktualne przepisy prawne, normy techniczne i warunki techniczne wykonania robót budowlano – montażowych. Polskie Normy:

- PN-EN 1992-1-1:2008 Projektowanie konstrukcji z betonu.
- PN-EN 1990:2004 /A1:2008 Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991-1-1:2004 Oddziaływanie na konstrukcje Część 1-1
- PN-EN 1991-1-2:2006 Oddziaływanie na konstrukcje Część 1-2
- PN-EN 1991-1-3:2005 Oddziaływanie na konstrukcje Część 1-3
- PN-EN 1991-1-4:2008 Oddziaływanie na konstrukcje Część 1-4
- PN-EN 1991-1-6:2007 Oddziaływanie na konstrukcje Część 1-6
- PN-EN 1993- 1-1Projektowanie konstrukcji stalowych.
- PN-B-03002:2007 Projektowanie konstrukcji murowych.

#### 1.6. Literatura techniczna :

- dr inż. E. Masłowski, D. Spiżewska „Wzmacnianie konstrukcji budowlanych”
- materiały własne

## 2. Opis techniczny istniejącego obiektu :

### 2.1. Charakterystyka obiektu

Budynek trzykondygnacyjny, częściowo jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia, wybudowany w technologii tradycyjnej. Budynek został wykonany w końcu XX wieku w postaci prostej bryły. Budynek szkolny wzniesiony w technologii tradycyjnej, murowanej ze stropami konstrukcji żelbetowej. Dach płaski konstrukcji żelbetowej z przekryciem z papy.



## 3. Opis elementów konstrukcyjnych budynku :

### 3.1. Dach

Dach konstrukcji żelbetowej o płaskim kącie spadku. Przekrycie stanowi papa na podłożu betonowym. Przekrycie w dobrym stanie technicznym. Nie zauważono nadmiernych ugięć, które mogłyby świadczyć o przekroczeniu nośności. Rynny i rury spustowe w dobrym stanie technicznym.

### 3.2. Ściany

Ściany zewnętrzne nośne murowane z elementów drobnowymiarowych na zaprawie zwykłej cementowo-wapiennej. Ściany nie są ocieplone. Otynkowane od zewnątrz i wewnątrz budynku w dobrym stanie technicznym. Nie zauważono spękań czy zarysowań mogących świadczyć o przekroczeniu nośności.

Ściany wewnętrzne nośne grubości, murowane z elementów drobnowymiarowych na zaprawie zwykłej cementowo-wapiennej. Ściany są otynkowane, tynki w dobrym stanie technicznym. Nie zauważono spękań czy zarysowań mogących świadczyć o przekroczeniu nośności.

Podczas wizji lokalnej budynku stwierdzono stan ścian nośnych jako dobry. Nie zauważono pęknięć czy zarysowań mogących być skutkiem przekroczenia nośności. Ściany nie są zawilgocone.

### 3.3. Stropy

Nad parterem, I i II piętrem występuje strop konstrukcji żelbetowej. Stropy opierają się na ścianach nośnych podłużnych wewnętrznych i zewnętrznych. Nie zauważono nadmiernych ugięć stropów.

Projektowana dobudowa nie będzie miała wpływu na istniejący układ stropów.

### 3.4. Schody

Z parteru na II piętro. Schody pełne konstrukcji żelbetowej ze stopnicami z płyty lastrykowej. Schody ogólnie w dobrym stanie technicznym. W kilku miejscach zauważono ubytki w noskach stopnic.

### 3.5. Fundamenty

Fundamenty nie zostały zinwentaryzowane ze względu na brak dostępu.

### 3.6. Wejście do budynku od strony łącznika istniejącego – od strony dobudowy.

#### a) Wejście w poziomie parteru.

Schody betonowe na gruncie wykończone posadką cementową zatartą na gładko. Samo wejście lekko wysunięte do przodu poza lico ściany. Ściana wykonana z cegły ceramicznej na zaprawie zwykłej.

Nad wejściem zadaszenie w postaci wystawki wykonanej z płyty żelbetowej z opierzeniem z blachy stalowej. Wystające zadaszenie należy zdemonstrować poprzez odcięcie za pomocą narzędzi prostych. Następnie należy wykonać opierzenia zabezpieczające pozostałą część zadaszenia.

#### b) Prace rozbiórkowe:

Projektuje się rozbiórkę za pomocą narzędzi prostych. W pierwszej kolejności należy zdemonstrować przekrycie z blachy stalowej. Następnie należy zdemonstrować konstrukcję wsporczą zadaszenia. Elementy te należy systematycznie wyznosić w wyznaczone miejsce lub bezpośrednio na środek transportu.

Po zdemonstrowaniu przekrycia i konstrukcji należy zdemonstrować schody na gruncie. Konstrukcję należy zdemonstrować do poziomu fundamentów istniejących.

### 3.7. Wejście do budynku od strony podłużnej budynku istniejącego – od strony dobudowy.

#### a) Wejście w poziomie parteru.

Schody betonowe na gruncie wykończone posadką cementową zatartą na gładko. Samo wejście znajduje się w lico ściany budynku.

#### b) Prace rozbiórkowe:

Projektuje się rozbiórkę za pomocą narzędzi prostych. Należy zdemonstrować schody na gruncie. Konstrukcję należy zdemonstrować do poziomu fundamentów istniejących.

## 4. Wnioski :

Po przeprowadzonych wizjach lokalnych stwierdzono stan budynku jako dobry.

Mury pod względem wytrzymałości nie budzą zastrzeżeń, są w dobrym stanie technicznym. Stropodach i stropy również w dobrym stanie technicznym. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać ekspertyzę budowlaną budynku istniejącego.

Opracował:

Szamotuły, sierpień 2016 r.

