

# **OPINIA TECHNICZNA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO**

DLA PROJEKTU REMONTU DACHU BUDYNKU PRZEDSZKOLA  
MIEJSKIEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WENTYLACJI  
PRZY UL. JÓZEFA BEMA 19 W LIPIANACH

mgr inż. Marta Sokołowska

upr. nr.: ZAP/0017/POOK/09

specjalność konstrukcyjno-budowlana

SZCZECIN listopad 2022



## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I.     Opinia techniczna budynku**

- 1.     Przedmiot, cel i zakres opinii technicznej**
- 2.     Podstawa opracowania**
- 3.     Wykorzystane materiały**
- 4.     Opis stanu istniejącego budynku**
- 5.     Analiza i wnioski**

### **II.    Dokumentacja zdjęciowa**



## I. OPINIA TECHNICZNA BUDYNKU

### 1. Przedmiot, cel i zakres opinii technicznej

#### 1.1 Przedmiot opinii technicznej.

Przedmiotem opracowania jest remont dachu przedszkola miejskiego wraz z przebudową instalacji wentylacji przy ul. Józefa Bema 19 w Lipianach.

#### 1.2 Cel i zakres opinii technicznej.

Celem opinii technicznej jest przeprowadzenie oceny podstawowych elementów budynku, szczególnie konstrukcji dachu i ustalenie możliwości przeprowadzenia stosownych prac remontowych.

W szczególności w zakres opinii technicznej wchodzi:

- Przeprowadzenie oceny stanu technicznego elementów konstrukcyjnych dachu – więźarów dachowych.

### 2. Podstawa opracowania

– Zlecenie inwestora:

Gmina Lipiany,  
Plac Wolności 1,  
74-240 Lipiany

### 3. Wykorzystane materiały

Inwentaryzacja, projekt architektoniczny, archiwalny projekt architektoniczny oraz dokumentacja zdjęciowa.

### 4. Opis stanu istniejącego budynku

#### 4.1 Charakterystyka budynku.

Przedmiotowy budynek jest obiektem parterowym składający się z osobnych, połączonych ze sobą brył rozłożonych dookoła wewnętrznego atrium. Każda bryła zadaszona dwuspadowym, niesymetrycznym (przesunięta kalenica) dachem o kącie nachylenia 12 °. Wszystkie części dachu połączone ze sobą tworząc wielospadowy dach. Dach w konstrukcji drewnianej składający się z więźarów deskowych o trzech różnych rozpiętościach, opartych na oczepach drewnianych 15x8h. Dach pokryty blachą stalową



fałdową T-35 na deskowaniu. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne o grubości 25cm z prefabrykowanych płyt trocinobetonowych typu „Bonin”, łączonych ze sobą przy pomocy blaszek. Wieńce ścian prefabrykowanych stanowią oczepy. Częściowo od zewnątrz ściany wykończone są cegłą wapienno- piaskową gr. 12cm z 3cm warstwą wełny. Ławy fundamentowe betonowe z betonu B15 wykonane na warstwie z chudego betonu. Ściany fundamentowe z bloczków betonowych zakończone żelbetowym wieńcem grubości 25cm z betonu B15 z wbetonowanymi kotwami do mocowania płyt „Bonin”. Schody zewnętrzne monolityczne z betonu B15 na podsypce z ubitego piasku, zbrojone siatką 20x20cm z prętów #6.

#### 4.2 Konstrukcja budynku i jego stan techniczny.

- Ściany nośne z prefabrykowanych płyt trocinobetonowych typu „Bonin” gr.25cm
- Dach z więźarów deskowych o trzech różnych rozpiętościach, o kącie nachylenia ok. 12° kryty blachą na deskowaniu.
- Schody zewnętrzne żelbetowe
- Posadowienie budynku na ławach żelbetowych.

Ściany nośne budynku nie wykazują pęknięć, co wskazywałoby na niewłaściwą pracę fundamentów i na nierównomierne osiadanie. **Stan techniczny ścian oceniono jako dobry.**

W gorszym stanie technicznym jest dach budynku na skutek licznych przecieków dachu. Poszycie dachu „podziurawione” jest licznymi przejściami kominków wentylacyjnych, które są w zły sposób uszczelnione, przez co woda dostaje się i uszkadza więźbę dachową. **Stan techniczny dachu oceniono jako dostateczny.**

## 5 Analiza i wnioski

Przedmiotem opracowania projektowego jest zamiana blachy na blachodachówkę oraz likwidacja kominków wentylacyjnych i zastąpienie ich wentylacją mechaniczną poprowadzoną w przestrzeni dźwigarów dachowych, na pasie dolnym kratownic. Remont dachu jest korzystny i wymagany dla budynku, gdyż umożliwi naprawę dachu i stropu



(pasa dolnego kratownicy) tj. elementów, które uległy największemu zużyciu na skutek przecieków z nieszczelnego dachu. Obciążenia połaci dachu nie zwiększają się. Po likwidacji kominków należy usunąć deskowanie w polu oddziaływania przecieku, ocenić kratownicę czy nie uległa zniszczeniu i wykonać na nowo deskowanie. Na wszystkich połaciach dachowych wymienić izolację i blachę.

Szczegółowej oceny drewnianych elementów konstrukcji będzie można dokonać po demontażu całej blachy. Szczególną uwagę należy zwrócić na końce kratownic przy okapach i miejsca przebiegu kominków wentylacyjnych. Niektóre połacie dachu wykazują nieduże ugięcia. Najprawdopodobniej na skutek przegniłego deskowania blacha „faluje”. Nie wykluczone jednak jest, że miejscowo korozji uległy również kratownice. Elementy więźby dachowej uszkodzone w wyniku zawilgocenia lub o znacznym stopniu zbutwienia należy usunąć i metodą sztukowania wstawić elementy nowe o identycznym przekroju stosując połączenia. Nie przewiduje się zmian w konstrukcji budynku, prace polegać będą na naprawie istniejącej konstrukcji. Wszystkie prace naprawcze prowadzić zgodnie z Projektem Technicznym.

Zakres prac projektowanych nie przewiduje zmian konstrukcji budynku. Zakres prac nie wpłynie na pogorszenie stanu istniejącej konstrukcji i jej fundamentów oraz nie zmieni się oddziaływanie na budynki sąsiednie.

**UWAGI KOŃCOWE :**

**BUDYNEK PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO NA UL. JÓZEFA BEMA 19  
W LIPIANACH NADAJE SIĘ DO PRZEPROWADZENIA REMONTU DACHU**

- Roboty wykonywać na podstawie zatwierdzonego projektu budowlanego i przy zastosowaniu materiałów posiadających aprobaty techniczne ITB.
- Przy wykonywaniu robót, stosować zasady sztuki budowlanej, postanowienia obowiązujących norm polskich, przepisów BHP i P-POŻ.

mgr inż. Marta Sokołowska

**upr. nr.: ZAP/0017/POOK/09**

**specjalność konstrukcyjno-budowlana**



## II DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA

### 1. Widok dachu



### 2. Widok zapadniętej połaci dachu



### 3. Kratownice drewniane





**4. Przecieki przy kominkach wentylacyjnych**

