

## PROJEKT TECHNICZNY

|                                    |  |  |
|------------------------------------|--|--|
| Nazwa i adres obiektów budowlanych | Budynek Powiatowego Zespołu Szkół nr 2 im. Bohaterskiej Załogi ORP „Orzeł” w Wejherowie<br>84-200 Wejherowo, ul. Strzelecka 9, dz. nr 235/7, obr. 0016 Wejherowo |  |
| Inwestor                           | Powiatowy Zespół Szkół nr 2 im. Bohaterskiej Załogi ORP „Orzeł” w Wejherowie<br>84-200 Wejherowo, ul. Strzelecka 9   |  |
| Projektant                         | mgr inż. Bogdan Konieczny<br>upr. nr UAN-NB-7210/100/84 w specjalności konstrukcyjnej  |  |
| Opracował                          | Stanisław Wegner<br>upr. nr 1971/Gd/85 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej   |  |
| Miejscowość i data                 | Rumia, grudzień 2025 r.  |  |

### SPIS ZAWARTOŚCI

- I. OPIS TECHNICZNY.
- II. DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA.
- III. EKSPERTYZA TECHNICZNA.
- IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.
  - 1. SYTUACJA
  - 2. RZUT FRAGMENTU PODDASZA
  - 3. PRZEKRÓJ A-A INWENTARYZACJA
  - 4. PRZEKRÓJ B-B INWENTARYZACJA
  - 5. WZMOCNIENIE KONSTRUKCJI DACHU

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- 1.1. Umowa z Inwestorem nr 18/2025 z dnia 12.11.2025 r.
- 1.2. Pomiary z natury i dokumentacja zdjęciowa wykonane przez Stanisława Wegnera
- 1.3. Decyzja Miejskiego Konserwatora Zabytków w Wejherowie nr MKZ.4125.10.2026.AL z dnia 24.02.2026 r.
- 1.4. Orzeczenie techniczne.
- 1.5. Obowiązujące przepisy i normy.

### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

Przedmiotem niniejszego projektu jest remont fragmentu dachu nad salą gimnastyczną budynku Powiatowego Zespołu Szkół nr 2 im. Bohaterskiej Załogi ORP „Orzeł” w Wejherowie na działce nr 235/7, obr. 0016 Wejherowo stanowiącej własność Powiatu Wejherowskiego.

### **3. STAN ISTNIEJĄCY.**

Przedmiotowy budynek znajduje się w układzie urbanistyczno-krajobrazowym miasta Wejherowa wpisanym do rejestru zabytków województwa pomorskiego pod numerem 957 (dawny numer rejestru 818) decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku z dn. 26.02.1979 r., zmienioną decyzją Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dn. 04.10.2011 r.

Teren działki nr 235/7, obr. 0016 Wejherowo objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Wejherowa, zatwierdzonym uchwałą Nr IIIk/XXXV/379/2001 z dnia 18 grudnia 2001 r. Rady Miasta Wejherowa w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Wejherowa na obszarze oznaczonym w aktualnie obowiązującym planie symbolem T9. Przedmiot opracowania nie narusza warunków w/w MPZP.

Dach nad salą gimnastyczną o konstrukcji drewnianej w ustroju dwuwieszarowym zwykłym pokryty dachówką ceramiczną mnich-mniszka na łątach drewnianych. Z ramy konstrukcji dachu została usunięta belka rozporowa a wieszary (słupy) wzmocniono dwuteownikami 120 co nie zapobiegło w ugięciu belki stropowej wiązarowej. Parapety dwóch okien w lukarnach zostały wykonane niezgodnie ze sztuką budowlaną a podczas intensywnych opadów deszczu dochodzi do przecieków pokrycia dachu w okolicy lukarn.

### **4. SPOSÓB WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Roboty budowlane należy wykonywać ręcznie oraz z użyciem sprzętu zmechanizowanego. Prace należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

### **5. ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT.**

- Podlewiarowanie belki stropowej.
- Odtworzenie zdemontowanych elementów konstrukcji dachu z uwzględnieniem nowych technologii.
- Przełożenie pokrycia dachu z dachówki ceramicznej w okolicy lukarn.
- Wymiana parapetów z blachy stalowej powlekanej na nowe z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,6 mm zgodnie ze sztuką budowlaną.

## **II. ZDJĘCIA**



Widok ramy objętej opracowaniem



Parapet okienny

*Opracował:*

*Bogdan Konieczny*

Wejherowo 07.12.2025 r.

## Ekspertyza techniczna

*Dotyczy stanu technicznego więźby dachowej nad salą gimnastyczną w budynku Powiatowego Zespołu Szkół nr 2 im. Bohaterskiej Załogi ORP „Orzeł” w Wejherowie przy ul. Strzeleckiej 9*

Inwestor:

Powiatowy Zespół Szkół nr 2 im. Bohaterskiej Załogi ORP „Orzeł” w Wejherowie  
84-200 Wejherowo, ul. Strzelecka 9

### 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie właściciela terenu
- obowiązujące normy i przepisy budowlane

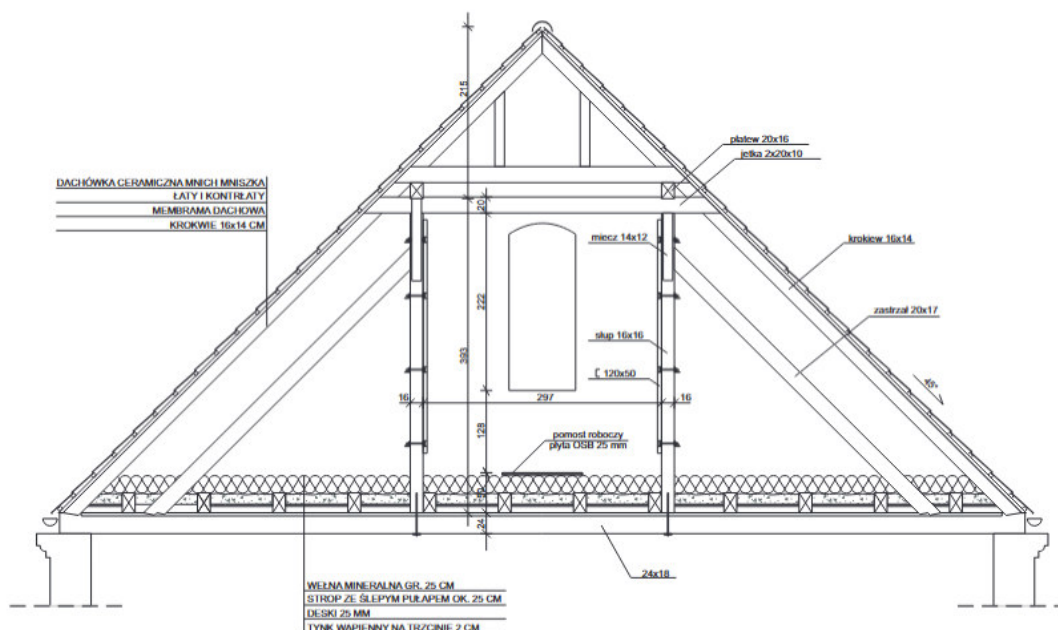
### 2. Cel ekspertyzy

Niniejsze opracowanie ma odpowiedzieć na pytanie, czy istniejący dach nad salą gimnastyczną zapewnia bezpieczeństwo konstrukcji.

### 3. Materiały wykorzystane w ekspertyzie

- Pomiary i wizja w terenie
- Inwentaryzacja dachu

Rys nr 1. Widok więźby dachowej stan istniejący



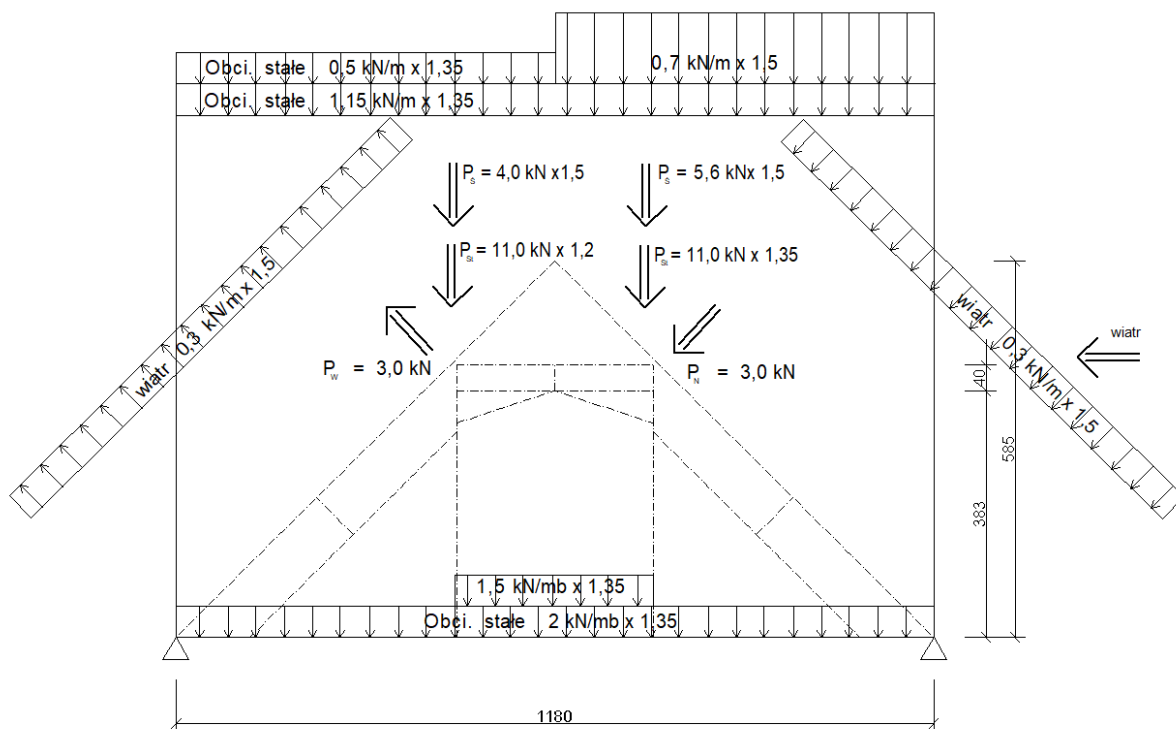
### 4. Opis stanu istniejącego i proponowane rozwiązanie problemu

Na podstawie wizji lokalnej stwierdzono, że konstrukcja dachu nad pomieszczeniem sali gimnastycznej uległa uszkodzeniu, konstrukcja zaraz przy wejściu na poddasze. Główna rama, składająca się z dwóch słupów, jętki i dwóch zastrzałów, przejmująca obciążenia z krokwi poprzez płatwie pośrednie posiada wzmocnione słupy, które w dalszym ciągu ulegają spękaniu. Wzmocnienie słupów wykonano poprzez dokręcenie C120 na długości słupa drewnianego co spowodowane zostało demontażem jętki, która zamykała ramę (jętka łącząca zastrzały i spinająca słupy). Demontaż wykonano, gdyż kolidował z otworem wejściowym na poddasze.

W celu naprawy sytuacji projektuje się odtworzenie konstrukcji ramy z uwzględnieniem nowych technologii poprzez zamknięcie ramy wykonując przedłużenie zastrzałów zgodnie z rys. nr 2 (elementy naniesione kolorem niebieskim).

## 5. Sprawdzenie konstrukcji, wnioski i zalecenia

Rys nr 2. przyjęto schemat konstrukcyjny



W wyniku obliczeń stwierdzono wykorzystanie nośności przekroju na poziomie:

krokiew – 93,4%

zastrzały - 26%

belki podłogowe - 52%

jętki – 31%

Przemieszczenia elementów konstrukcyjnych:

krokiew  $f=10,7\text{mm} < f_{\text{dop}} = 5800/200=29\text{mm}$

belki podłogowe  $24 \times 18\text{cm}$ ,  $f=6,8\text{mm} < f_{\text{dop}} = 11500/200=55,2\text{mm}$  (warunek spełniony)

Naprawa stanu istniejącego poprzez wykonanie dodatkowych zastrzałów zamykających układ konstrukcyjny w postaci ramy spowoduje jego wzmocnienie. Istniejące obciążenia stałe oraz obciążenia zmienne nie powodują przekroczenie granicznych naprężeń. Bezpieczeństwo konstrukcji oraz użytkowania więźby dachowej będzie zachowane.

Opracował: mgr inż. Bogdan Konieczny