



WW PROJEKT

58-400 Kamienna Góra Ul. Papieża Jana Pawła II 11a
tel.: 75-744-66-24 / 501-209-496 / 512-486-212
e-mail: wwprojekt@wp.pl strona http: wwprojekt.com

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	REMONT I PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU W BUDYNKU MIESZKANYM WIELORODZINNYM	
KATEGORIA	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XIII	
ADRES INWESTYCJI	Błażkowa 20, 58-420 Lubawka dz. nr 21/2, 21/1, 96/1 0002 Błażkowa jednostka ewid. 020703_5 – Lubawka- ob. wiejski	
INWESTOR	Wspólnota Mieszkaniowa Błażkowa 20 Błażkowa 20 58-420 Lubawka	
NAZWA I NUMER JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO	NR. DZIAŁEK EWID. NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY
020703_5– Lubawka- ob. wiejski	0002 Błażkowa	21/2, 21/1, 96/1
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ, NA KTÓREJ OBIEKT BUDOWLANY JEST USYTUOWANY	020703_5. 0002. 21/2 020703_5. 0002. 21/1 020703_5. 0002. 96/1	

SPECJALNOŚĆ	IMIĘ, NAZWISKO, NR. UPRAWNIEŃ,	DATA	PODPIS
GL. PROJEKTANT: SP. KONSTRUKCYJNA	MGR INŻ. JACEK WYROSTEK 206/DOŚ/12	06 GRUDNIA 2023	
ASYSTENT: SP. ARCHITEKTONICZNA	MGR INŻ. ŁUKASZ ZARZECKI	06 GRUDNIA 2023	

SPIS TREŚCI	2
-------------------	---

PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ OPISOWA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	3
KOPIE UPRAWNIEŃ I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB ARCH. I INŻYNIERÓW.....	4

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ	6
2. OPINIA GEOTECHNICZNA I GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	8
3. SPOSÓB POSADOWIENIA	8
4. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA	8
5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH	8
6. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANIAM BUDOWLANYMI	8
7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU	8

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO INSTALACJI

1. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH .	9
2. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI	9
3. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITECTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM	9
4. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.....	9
OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU	10

PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

K-1	INWENARYZACJA- RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ	11
K-2	INWENARYZACJA- PRZEKRÓJ WIĘŻBY DACHOWEJ	12
K-3	RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ- ELEMENTY NOWOPROJEKTOWANE	13
K-4	NOWOPROJEKTOWANE ELEMENTY KONSTRUKCJI DACHU	14
K-5	WIĄZAR DACHOWY KR	15
K-6	ELEMENTY KRATOWNICY.....	16
K-7	DATALE 1.....	17

Kamienna Góra, 06.12.2023

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34. ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- prawo budowlane (Dz. U. z 2021 poz. 2351) niżej podpisani projektanci oświadczają, że niniejszy projekt techniczny pn.

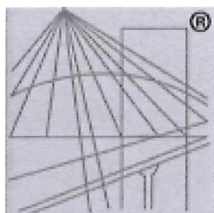
**REMONT I PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU
W BUDYNKU MIESZKANYM WIELORODZINNYM**

na działce nr 21/2, 21/1, 96/1 0002 Błażkowa

JEDNOSTKA EWID. 020703_5 – Lubawka - ob. wiejski

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej na dzień sporządzenia projektu.

SPECJALNOŚĆ	IMIĘ, NAZWISKO, NR. UPRAWNIEŃ,	PODPIS
GŁ. PROJEKTANT: SP. KONSTRUKCYJNA	MGR INŻ. JACEK WYROSTEK 206/DOŚ/12	
ASYSTENT: SP. KONSTRUKCYJNA	MGR INŻ. ŁUKASZ ZARZECKI	



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-Y31-4R8-G4M *

Pan Jacek Wyrostek o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0126/13
adres zamieszkania ul. Cysterska 52F, 58-405 Krzeszów
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-03 roku przez:

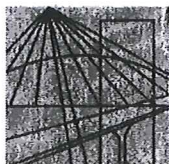
Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-89/2012/12

Wrocław, dnia 17 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB

n a d a j e

Panu:

Jacek Wyróstek

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 2 stycznia 1974 r. w Kamiennej Górze

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 206/DOŚ/12

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania bez ograniczeń

Pan Jacek Wyróstek jest uprawniony:

W specjalności **konstrukcyjno-budowlanej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Rodzaj konstrukcji

Konstrukcja będąca przedmiotem opracowania, to ustrój krokwiowo-płatwiowy. Krokwie o przekroju ok. 15 x 15 cm oparte są na dwóch płatwach pośrednich i jednej kalenicowej. Płatwie pośrednie o przekroju ok. 14 x 16 cm, pletw kalenicowa o przekroju ok. 15 x 20 cm.

Opis stanu więźby

Po przeglądzie technicznym stwierdzono nadmierne ugięcie głównego elementu nośnego więźby dachowej - płatwi pośrednich. Analiza statyczna wykazała zbyt mały przekrój tych elementów więźby dachowej. Stan techniczny drewnianych elementów konstrukcyjnych pod kątem mykologicznym nie wykazuje oznak uszkodzeń oraz korozji biologicznej. W miejscach gdzie występuje nieszczelność dachu widoczne zawilgocenie deskowania dachu. Po zdjęciu pokrycia dachowego w miejscach, gdzie deskowanie będzie wykazywało cechy korozji biologicznej konieczna będzie wymiana desek na nowe o tej samej grubości.

Końcówki krokwi zostały naprawiane w późniejszym okresie – wymieniono je na nowe. Elementy dachowe znajdują się w stanie powietrzno suchym.

Projekt prac naprawczych

Należy zamontować projektowane kratownice drewniane, w tym celu należy wykonać bruzdy w ścianach sznytowych. Następnie podeprzeć więźbę dachową przy pomocy metalowych stempli rozkręcanych.

Uwaga: połączyć dachową należy podnieść nie więcej niż do ok. 3 cm. Zamontować poszczególne elementy kratownicy skręcając je zgodnie z częścią rysunkową. Po wykonaniu wzmocnienia zdemonstrować stalowe stemple. Kratownice należy zamontować tak, aby nie dociążyły belek stropowych (dylatacja 5 cm).

Tak wzmocniony dach główny może być remontowany. Zaleca się demontaż istniejącego porycia dachowego i ułożenie nowego z papy termozgrzewalnej.

UWAGI

W przypadku stosowania materiałów budowlanych wskazanych w projekcie, należy stosować cały system producenta danego materiału. Należy przestrzegać zaleceń producenta całego systemu.

Wszystkie elementy metalowe zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi i poliwinylowymi. Materiały użyte do budowy powinny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne oraz znak bezpieczeństwa B wydany przez Państwowy Zakład Higieny.

ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ

Przedmiotowy budynek znajduje się w 3 strefie obciążenia wiatrowego i 1 strefie obciążenia śniegiem na wysokości 466m. n.p.m.

Obciążenie śniegiem:

$S_k=1,49\text{kN/m}^2$ – obciążenie charakterystyczne, $S=2,23\text{kN/m}^2$ – obciążenie obliczeniowe

Obciążenie wiatrem:

parcie $p_k=0,0\text{kN/m}^2$ – kąt nachylenia dachu 9 stopni, ssanie $p_k=-0,36\text{kN/m}^2$ – obciążenie charakterystyczne, $p=-0,47\text{kN/m}^2$ – obciążenie obliczeniowe

Obciążenia technologiczne

- obciążenie użytkowe charakterystyczne stropu $1,2\text{kN/m}^2$ – poddasze nieużytkowe

Obciążenia stałe materiałowe

wg PN-82/B-02001

ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ.

Kratownica KR1

- Element: Krzyżulec ściskany

Schemat statyczny: pręt kratownicy przegub-przegub

Materiał: drewno klejone GL32, wytrzymałość obliczeniowa na ściskanie $R_{dc}=13,5\text{MPa}$

Przekrój poprzeczny: 14x18cm

Siła ściskająca: $N=-86,9\text{kN}$

Długość obliczeniowa $l=2,52\text{m}$

Warunek nośności: $\sigma_c = \frac{N}{A \cdot k} = 6,27\text{MPa} < 13,5\text{MPa}$

- Element: Krzyżulec rozciągany

Schemat statyczny: pręt kratownicy przegub-przegub

Materiał: drewno klejone GL32, wytrzymałość obliczeniowa na rozciąganie $R_{dt}=11,0\text{MPa}$

Przekrój poprzeczny: 14x18cm

Siła rozciągająca: $N=47,1\text{kN}$

Długość obliczeniowa $l=2,52\text{m}$

Warunek nośności: $\sigma_d = \frac{N}{A} = 1,87\text{MPa} < 11,5\text{MPa}$

- Element: Pas górny ściskany

Schemat statyczny: pręt kratownicy przegub-przegub

Materiał: drewno klejone GL32, wytrzymałość obliczeniowa na ściskanie $R_{dc}=13,5\text{MPa}$

Przekrój poprzeczny: 14x24cm

Siła ściskająca: $N=-118\text{kN}$

Długość obliczeniowa $l=3,26\text{m}$

Warunek nośności: $\sigma_c = \frac{N}{A \cdot k} = 10,0\text{MPa} < 13,5\text{MPa}$

- Element: Pas dolny rozciągany

Schemat statyczny: pręt kratownicy przegub-przegub

Materiał: drewno klejone GL32, wytrzymałość obliczeniowa na rozciąganie $R_{dt}=11,0\text{MPa}$

Przekrój poprzeczny: 14x24cm

Siła rozciągająca: $N=30,7\text{kN}$

Długość obliczeniowa $l=3,26\text{m}$

Warunek nośności: $\sigma_d = \frac{N}{A} = 0,91\text{MPa} < 11,5\text{MPa}$

Krokiew K

Schemat statyczny: belka dwuprzęsłowa przegubowo podparta

Materiał: drewno C21, wytrzymałość obliczeniowa na zginanie $R_{dc}=10\text{MPa}$

Przekrój poprzeczny: 15x15cm

Moment gnący: $M=-3,19\text{kNm}$

Długość obliczeniowa $L_1=3,12\text{m}$, $L_2=3,27\text{m}$

Warunek nośności: $\sigma_m = \frac{M}{W} = 5,67\text{MPa} < 10,0\text{MPa}$ – Warunek nośności spełniony

Płatew P2

Schemat statyczny: belka ciągła dwuprzęsłowa przegubowo podparta

Materiał: drewno C21, wytrzymałość obliczeniowa na zginanie $R_{dc}=10\text{MPa}$

Przekrój poprzeczny: 14x16cm

Moment gnący: $M=-23,5\text{kNm}$

Długość obliczeniowa $L_1=6,11\text{m}$, $L_2=6,13\text{m}$ (płatew dodatkowo podparta przez miecze)

Warunek nośności: $\sigma_m = \frac{M}{W} = 24,7 \text{MPa} > 10,0 \text{MPa}$ – **Warunek nośności niespełniony.**

W celu wzmocnienia płatwi P2 należy usunąć ściankę stolcową złożoną z płatwi P2, słupków i mieczy i zastąpić ten układ kratownicą KR. Kratownicę oprzeć na ścianach nośnych budynku za pośrednictwem betonowego podkładu o wysokości 20cm, długości 50cm i szerokości jak ściana nośna. Kratownicę umieścić 5-10cm nad podłogą poddasza. Wymiary zaprojektowanej kratownicy sprawdzić z wymiarami rzeczywistymi na miejscu jej wbudowania.

Płatew P2

Schemat statyczny: belka ciągła dwuprzęsłowa przegubowo podparta

Materiał: drewno C21, wytrzymałość obliczeniowa na zginanie $R_{dc} = 10 \text{MPa}$

Przekrój poprzeczny: 15x20cm

Moment gnący: $M = -15,8 \text{kNm}$

Długość obliczeniowa $L_1 = 6,11 \text{m}$, $L_2 = 6,13 \text{m}$ (płatew dodatkowo podparta przez miecze)

Warunek nośności: $\sigma_m = \frac{M}{W} = 9,6 \text{MPa} > 10,0 \text{MPa}$ – Warunek nośności spełniony

2. OPINIA GEOTECHNICZNA I GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nie dotyczy nie wprowadza się zmian w posadowieniu budynku.

3. SPOSÓB POSADOWIENIA

Nie dotyczy nie wprowadza się zmian w posadowieniu budynku.

4. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

Nie dotyczy.

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Prace budowlane polegać będą na remoncie i wzmocnieniu konstrukcji dachu. Nie wprowadza się zmian w rozwiązaniach konstrukcyjno-materiałowych wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.

6. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANYMI

Nie dotyczy.

7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU

Remont i wzmocnienie konstrukcji dachu nie wpłynie na warunki ochrony przeciwpożarowej. Warunki ewakuacji oraz zabezpieczenia budynku i jego elementów nie zmieniają się.

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO INSTALACJI

1. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANÝCH

Nie dotyczy. Nie wprowadza się zmian w instalacjach budynku.

2. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANÝCH OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI

Nie dotyczy. Nie wprowadza się zmian w instalacjach budynku.

3. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM

Nie dotyczy

4. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Nie dotyczy.

OCENA STANU TECHNICZNEGO - EKSPERTYZA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO DACHU W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM

Celem opracowania jest ocena konstrukcji więźby dachowej na budynku głównym, w części dachu nad świetlicą z widocznym odkształceniem konstrukcyjnym.

RODZAJ KONSTRUKCJI

Konstrukcja będąca przedmiotem opracowania, to ustrój krokwiowo-płatwiowy. Krokwie o przekroju ok. 15 x 15 cm oparte są na dwóch płatwiach pośrednich i jednej kalenicowej. Płatwie pośrednie o przekroju ok. 14 x 16cm, platew kalenicowa o przekroju ok. 15 x 20 cm.

OPIS STANU WIĘZBY

Po przeglądzie technicznym stwierdzono nadmierne ugięcie głównego elementu nośnego więźby dachowej - płatwi pośrednich. Analiza statyczna wykazała zbyt mały przekrój tych elementów więźby dachowej. Stan techniczny drewnianych elementów konstrukcyjnych pod kątem mykologicznym nie wykazuje oznak uszkodzeń oraz korozji biologicznej. W miejscach, gdzie występuje nieszczelność dachu widoczne zawilgocenie deskowania dachu. Po zdjęciu pokrycia dachowego w miejscach gdzie deskowanie będzie wykazywało cechy korozji biologicznej konieczna będzie wymiana desek na nowe o tej samej grubości.

Końcówki krokwi zostały naprawiane w późniejszym okresie - wymieniono je na nowe. Elementy dachowe znajdują się w stanie powietrzno suchym.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Projektant oświadcza, że konstrukcja dachu wykazuje nadmierne ugięcie i wymaga wzmocnienia. Stan więźby nie zagraża zdrowiu i bezpieczeństwu mieszkańców. Opis prac będący przedmiotem opracowania wzmocni więźbę dachową i zapewni bezpieczne jej użytkowanie przez kolejne lata. Ze względu na stan zachowania pozostałych elementów dachu więźba nadaje się do wzmocnienia.

*mgr inż. Jacek Wyrostek
uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno – budowlanej
do projektowania bez ograniczeń nr 206/DOŚ/12*


.....