



PRACOWNIA PROJEKTOWA M&W

ul. Jesienna 18 ; 58-301 Wałbrzych
tel./fax 0748426680 tel. kom. 697978872
e-mail: w.czerwinski@yahoo.pl

mgr inż. Wojciech Czerwiński

Rzeczoznawca budowlany w specjalności konstrukcyjno – budowlanej

obejmującej projektowanie i wykonawstwo

Izba Inżynierów Budownictwa – DOŚ/IS/1414/01

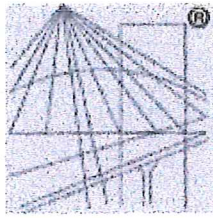
EKSPERTYZA TECHNICZNA

dotycząca oceny stanu technicznego budynku gospodarczego przymurowanego do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Lubawce przy ul. Wojska Polskiego 5 z uwzględnieniem kosztów prac remontowych oraz opłacalności remontu przedmiotowego budynku

sierpień 2023r.

autor opracowania:

mgr inż. Wojciech Czerwiński
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ABGP. IV-U-1.7133-293/2001
58-301 Wałbrzych, ul. Jesienna 18



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-M7Q-XU6-YS1 *

Pan Wojciech Czerwiński o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/1414/01
adres zamieszkania ul. Jesienna 18, 58-301 Wałbrzych
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-01 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący 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.



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 29 października 2001 r.

ABGP.IV-U-1.7133-293/2001

DECYZJA Nr 5/2001/RZ

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz art. 15 ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego

NADAJĘ

**Panu Wojciechowi Czerwińskiemu
inżynierowi budownictwa
urodzonemu dnia 23 kwietnia 1956 r. w Czarnem**

TYTUŁ

**RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
obejmującej projektowanie**

w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych

i wykonawstwo

w zakresie kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót w zakresie obiektów budowlanych, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego obiektów budowlanych objętych specjalnością konstrukcyjno-budowlaną

**(w ramach posiadanych uprawnień budowlanych Nr ANF 2/158/83 z dnia 15 grudnia 1983 r.
i Nr UAN.V-7342/3/75/94 z dnia 22 września 1994 r.)**

Pan inż. Wojciech Czerwiński może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.

UZASADNIENIE

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego, które wykazało, iż Pan inż. Wojciech Czerwiński po spełnieniu wszystkich wymogów art. 15 ust. 1 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126 z późn. zm.) to znaczy:

1. korzysta w pełni z praw publicznych
2. posiada dyplom ukończenia wyższej uczelni
3. odbył 5 lat praktyki po uzyskaniu uprawnień budowlanych
4. uzyskał opinię dwóch rzeczoznawców budowlanych odpowiedniej specjalności
5. uzyskał opinię właściwego stowarzyszenia

decyzją Wojewody Dolnośląskiego orzeczono jak na wstępie.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 15 ust. 3 ustawy Prawo budowlane - podstawę do podjęcia czynności rzeczoznawcy budowlanego stanowi dokonanie wpisu do centralnego rejestru rzeczoznawców budowlanych.
2. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego.

Otrzymują:

1. Pan inż. Wojciech Czerwiński
ul. Jesienna 18
58-301 Wałbrzych
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. ABGP.IV - a/a



Z up. Wojewody Dolnośląskiego

Danuta Kidybińska
p.o. Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej

1. Cel ekspertyzy

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego budynku gospodarczego przymurowanego do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Wojska Polskiego 5 w Lubawce

2. Akty prawne i dokumenty przywołane lub wykorzystane w opracowaniu

- ✚ Ustawa z 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane;
- ✚ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w; sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- ✚ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych;
- ✚ Dokumentacja fotograficzna;
- ✚ Część inwentaryzacji obiektu;
- ✚ Oględziny przedmiotowego obiektu;
- ✚ Obliczenia kosztorysowe

3. Opis obiektu

Budynek gospodarczy przymurowany do budynku mieszkalnego położonego w Lubawce przy ul. Wojska Polskiego 5. Obiekt przymurowany do ściany tylnej budynku. Budynek gospodarczy wykonany w technologii tradycyjnej. Budynek parterowy ze strychem użytkowym niepodpiwniczony. Ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo wapiennej. Grubość ścian parteru od 33cm do 45cm. Grubość ścian strychu 25cm.

Strop na części parterową w konstrukcji drewnianej. Część stropu drewnianego belkowy ze ślepym pułapem, część stropu drewnianego belkowego tzw. strop nagi. Przekrój belek stropowych 10 x12cm. Posadzka na stropie drewnianych z desek podłogowych.

Więźba dachowa w konstrukcji drewnianej krokwiowa w części wsparta na układach stolcowych. W części układów poprzecznych kalenica wzmocniana belkami grzędowymi. Przekrój krokwi 10x15cm. Rozstaw krokwi zróżnicowany od 50cm do 123cm. Połacie dachowe deskowane na pełno kryta papą termozgrzewalną. Na części połaci dachowej rynny i rury spustowe bez obróbek blacharskich – obróbki pasa nadrynnowego, część połaci bez rynien i rur spustowych. Tynki przybudówki gładkie cementowo wapienne. Cokół od strony ulicy gładki cementowo wapienny.

Na powierzchni budynku gospodarczego na parterze zlokalizowano lokal użytkowy z wejściem od strony ulicy Ciasnej z drzwiami metalowymi. W lokalu użytkowym brak okien. W części powierzchni parteru zlokalizowano pomieszczenie ubikacyjne z dostępem od strony budynku mieszkalnego. Strych w całości użytkowany jako składowisko różnych materiałów użytku domowego.



spękanie ściany podłużnej tylnej budynku gospodarczego

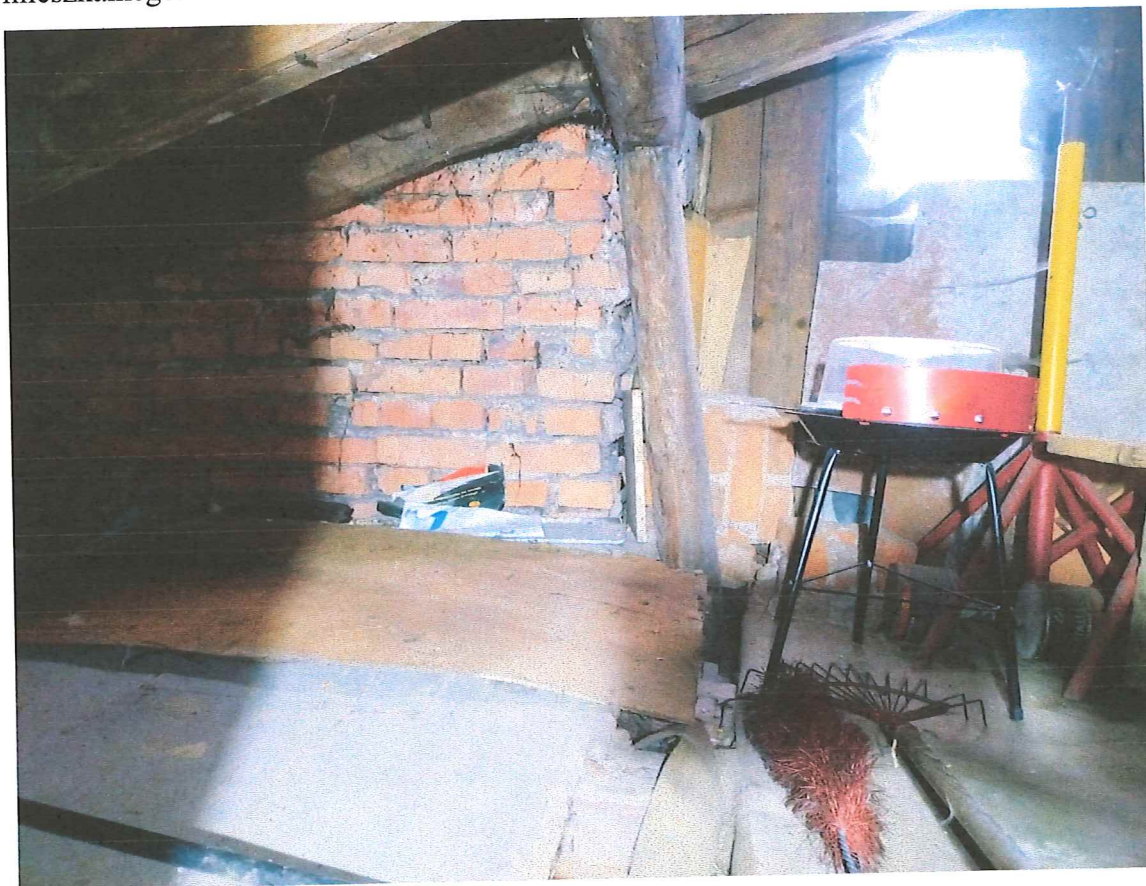


spękanie z przemieszczeniem ściany podłużnej tylnej budynku gospodarczego

Spękanie z przemieszczeniem ściany podłużnej budynku gospodarczego wskazuje na nieprawidłową pracę konstrukcji więźby dachowej. Więźba w konstrukcji krokwiowej jest więźbą rozporową. Konstrukcja więźby dachowej przedmiotowego budynku składa się z wiązarów pustych. Wiązar pusty składa się z pary krokwi. W części krokwie wsparte są na pseudo ściankach stolcowych. Jednak zarówno belki jak i słupki tych układów są wykonane systemem gospodarczym w sposób niewłaściwy. Dlatego też nie można w tym przypadku mówić o układach stolcowych. Konstrukcja więźby dachowej nie została usztywniona tężnikami ukośnymi - wiatrownicami.

Ponieważ układ więźby dachowej jest układem rozporowym, to znaczy poziome siły od krokwi w sposób znaczny oddziałują na ściany zewnętrzne na których krokwie są wsparte należy zniwelować oddziaływanie tych sił. Można to uzyskać na wiele sposobów. Po pierwsze belki krokwiowe powinny być połączone z belkami stropowymi. Tworzy się w ten sposób tzw. jętkę która przeciwdziała rozporowi. Po drugi można te siły zniwelować poprzez łączenie krokwi w poziomie stropu stalowymi ściągami wykonanymi z prętów stalowych. Ponieważ nie zastosowano żadnego z tych sposobów niwelowania rozporu krokwi, doszło do spękania i przemieszczenia ścian podłużnych na których wsparto krokwie więźby dachowej.

Układ stolcowy wykonany z belki przekroju 9,5x12cm i słupka o przekroju 10x10cm. Część belki układu stolcowego wsparta na przedmiotowym słupku a druga część na ścianie budynku mieszkalnego.



Przechylony słupek układu stolcowego świadczy o znacznej sile rozporowej przekazywanej przez krokwie na ścianę podłużną budynku gospodarczego.



Wsparcie belki układu stolcowego na ścianie budynku mieszkalnego. Na zdjęciu widoczne belka , która nie jest oparta na murze. Belkę wzmocniona deskami, które zostały wsparte w gnieździe na murze budynku mieszkalnego.

Krokwie – sposób wykonania krokwi oraz ich łączenia na belkach układu stolcowego świadczy o braku wiedzy ciesielskiej osób wykonujących bądź remontujących więźbę dachową.



Zdjęcie powyżej pokazuje nieprawidłowe łączenie belki krokwiowej na ścianie stolcowej.



Kolejny przykład nieprawidłowego łączenia krokwi na długości. Łączenie krokwi może odbywać się jedynie w miejscu jej podparcia na belce poprzecznej. Takie łączenie powoduje przegub i miejscowe przemieszczenie (załamanie) belki krokwiowej.



Zdjęcie powyżej pokazuje sposób łączenie belek krokwiowych w kalenicy konstrukcji więźby dachowej- brak połączeń ciesielskich. Brak na wszystkich łączeniach grzęd. Część belek z gniazdami. Świadczy to o wykorzystaniu przypadkowym materiału z innych rozebranych konstrukcji więźb dachowych.

Przedmiotową więźbę dachową wykonano lub remontowano w sposób urągający wiedzy technicznej. Sposób wykonania więźby dachowej spowodował znaczne uszkodzenie nie tylko więźby dachowej ale również podłużnych ścian budynku, których grubość jest znaczna.

Uszkodzenie i przemieszczenie ścian podłużnych skutkuje również nieprawidłowościami w oparciu belek stropowych na przedmiotowych ścianach.



Niestabilne oparcie belek stropowych na ścianie podłużnej spowodowane spękaniem i przemieszczeniem tych ścian.

Prace naprawcze

Prace naprawcze polegać powinny na rozebraniu więźby dachowej, rozebraniu ścian podłużnych w szerszej części budynku gospodarczego. W tym celu po rozebraniu więźby dachowej szerokiej części budynku należy podstemplować wszystkie belki stropowe w

rozbiieranej części budynku oraz pozostałe ściany. Następnie należy rozebrać ścianę podłużną szerokiej części budynku gospodarczego. Po wymurowaniu nowej ściany należy oprzeć belki stropowe na tej ścianie po uprzednim zaimpregnowaniu i zabezpieczeniu końcówek belek stropowych. Kolejnym etapem będzie wykonanie nowej więźby dachowej, w oparciu o dokumentację projektową, z deskowaniem i kryciem połaci dachowej. Rozwarstwioną ścianę podłużną od budynku mieszkalnego od strony ulicy Ciasnej należy przemurować.

Koniecznym będzie również zaimpregnowanie belek stropowych a także wzmocnienie węzłów więźby dachowej w węższej części budynku gospodarczego a także założenie stalowych ściągnięć wykonanych z prętów okrągłych $\phi 20\text{mm}$. Ściągnięcia przeciwdziałające będą rozporowi konstrukcji więźby dachowej. Brakujące grzędy należy uzupełnić. Wszystkie prace związane z odbudową części budynku gospodarczego winny być wykonane w oparciu o dokumentację projektową.

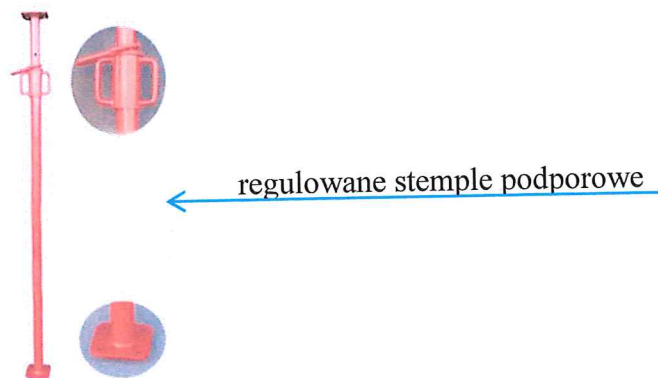
Wnioski końcowe:

Więźba dachowa budynku gospodarczego zlokalizowanego w Lubawce przy ul. Wojska Polskiego 5 została wykonana lub wcześniej wyremontowana z rażącym naruszeniem norm, wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Koszt odbudowania zniszczonych ścian i części więźby dachowej a także prac naprawczych więźby wyniesie 54218,19 zł brutto.

Z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia odbudowa przedmiotowego budynku jest nieuzasadniana. Budynek gospodarczy należy rozebrać.

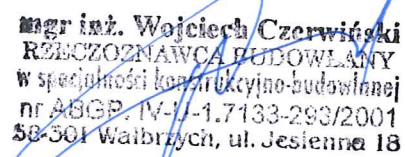
Do czasu wykonania prac rozbiórkowych lub też naprawczych należy podstemplować końcówki belek krokwiowych oraz końcówki belek stropowych według załączonego rysunku. Belki krokwiowe i stropowe należy podstemplować krawędziakami 10x10cm lub systemowymi stemplami stalowymi regulowanymi. Należy również zamontować stalowe ściągnięcia przeciwdziałające rozporowi konstrukcji więźby dachowej.



Na poziomie stropu części szerokiej strychu należy zamontować stalowe ściągnięcia łączące krokwie. Węzły krokwi w kalenicy wzmocnić blachami węzłowymi systemowymi na

przykład Simpson Strong Tie. Do czasu remontu lub rozbiórki budynku gospodarczego strych należy wyłączyć z użytkowania i okresowo monitorować.

Sierpień 2023


mgr inż. Wojciech Czerwiński
RZECZOSZNAWCA BUDOWLANY
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ABGP.IV-V-1.7133-293/2001
58-301 Wałbrzych, ul. Jesienna 18

