

RUDA ŚLĄSKA marzec 2018

TEMAT:

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 na dz. nr 175/35

FAZA:

Ekspertyza



INWESTOR :

Miasto Zabrze .

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

**mgr inż. Romuald B. GROSSE
mgr inż. Adrian CZYŻ**

RUDA ŚLĄSKA marzec 2018

OSWIADCZENIA

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U z 2006 roku, nr. 133, poz. 935)

OŚWIADCZAM,
że ekspertyza

**Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą
sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy
ul. Park Hutniczy 8 na dz. nr 175/35**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
Projektant



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-AKQ-UGL-HGW *

Pan Adrian Czyż o numerze ewidencyjnym SLK/BO/9773/03
adres zamieszkania ul. Osiedlowa 3/5, 41-710 Ruda Śląska
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-05-09 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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





WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice, 9 grudnia 2002 r.
RR-AG.VII/AZ/7131/515/02

D E C Y Z J A 515/02

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz.1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art.104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U.Nr 98 z 2000 r. poz.1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Adriana Czyż na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pan magister inżynier Adrian C Z Y Ż
ur. dnia 06 października 1973 r. w Rudzie Śląskiej
o t r z y m u j e
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
bez ograniczeń
do projektowania
w specjalności: konstrukcyjno – budowlanej

U z a s a d n i e n i e

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. Adriana Czyż wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Inżynierii Lądowej na kierunku: Budownictwo oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Adrian Czyż
ul. Osiedlowa 2d/12, 41-710 Ruda Śląska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



Spis treści

I.OPIS TECHNICZNY.....	6
1 Temat opracowania.....	6
2 Podstawa opracowania.....	6
3 Zakres opracowania.....	7
4 Założenia obliczeniowe.....	7
5 Wizja lokalna i opis elementów konstrukcyjnych.....	7
6 Wnioski i zalecenie.....	10
7 Podsumowanie.....	11
II.SERWIS FOTOGRAFICZNY.....	12

I. OPIS TECHNICZNY

1 TEMAT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza budowlana konstrukcji związana z planowaną przebudową budynku Wydziału Oświaty w Zabrze w Parku Hutniczym 8

2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią następujące dokumenty:

- zlecenie od Inwestora
- obowiązujące normy i normatywy
- podkład architektoniczny
- wizja lokalna oraz odkrywki dokonane na obiekcie

Literatura :

- [1]„Budownictwo drewniane” Zbigniew Mielczarek Wydawnictwo „Arkady” Warszawa 1994
- [2]Builder 88 lipiec 2016 artykuł „Przebudowy konstrukcji stalowych autor dr inż Jan Gierczak
- [3]„Dawne wyroby ze stopów żelaza” Kazimierz Czapliński Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne Wrocław 2009

3 ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje ekspertyzę budowlana elementów nośnych budynku.
Głównie stropów, ścian. Zakres ekspertyzy ogranicza się do elementów związanych z planowaną przebudową.

4 ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE

Drewno klasy C-20 dla dachu – 20% z uwagi na zużycie
Wytrzymałość stali w stropach odcinkowych 140 Mpa [2] i [3]

5 WIZJA LOKALNA I OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

Celem rozpoznania konstrukcji obiektu dokonano wizji lokalnej.
W trakcie wizji ustalono następujący stan faktyczny.
Układ konstrukcyjny jest dość złożony.
Głównymi elementami nośnymi piwnicy są ściany pełne wewnętrzne i zewnętrzne na których spoczywa strop.
Główne elementy konstrukcyjne parteru to ściany pełne zewnętrzne z cegły oraz wewnętrzna szkieletowa ściana podłużna.
Słupy ściany obudowane są cegłą dziurawką osłaniającą prawdopodobnie profil stalowy.
Słupy zwieńczone są ryglami, które prawdopodobnie też są stalowe. Z uwagi na ciągłe użytkowanie pomieszczeń parteru nie dokonano odkrywek.

Pokrycie

Pokrycie stanowi dachówka

Kominy

Kominy są w dobrym stanie nie wykazują większych uszkodzeń

Konstrukcja dachu

Konstrukcja dachu to klasyczna więźba wieszarowa w dobrym stanie.

Belki wiązara w części podwieszone są szpilkami do nadciągu drewnianego (fot. 1) opartego na ścianie zewnętrznej szczytowej oraz ścianie wewnętrznej.

Słupki więźby za pomocą wymianów oparte są na belkach więźby (fot. 2)

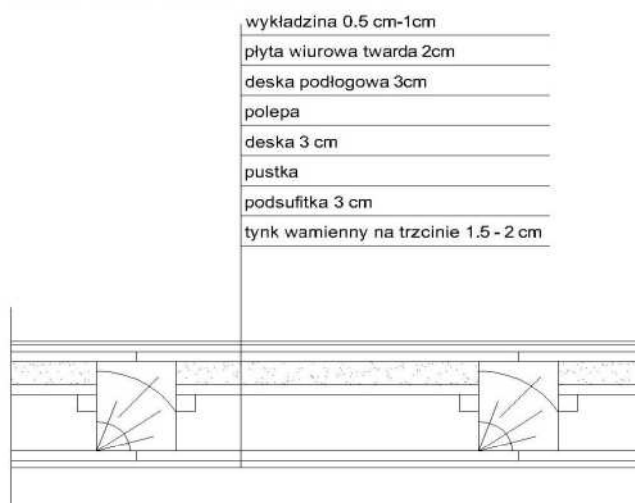
Cała więźba dachowa spoczywa na ścianach zewnętrznych.

Krokwie oparte są na ścianach oraz płatwi a płatew oparta jest na zastrzałach wzmocnionych jętkami

Strop nad parterem

Drewniana konstrukcja stropu nad parterem jest dobrze zachowana po odkryciu widać tradycyjny układ warstw (fot. 3) wykładzina, płyta pilśniowa twarda, podłoga z desek, ślepy pułap, polepa na deskowaniu i łatach podsufitka oraz tynk wapienny na trzcinie. W miejscu odkrywki wszystkie elementy były bardzo dobrze zachowane brak było śladów zawilgoceń czy korozji.

PRZĘKRÓJ PRZĘZ STROP NAD PARTEREM



Strop nad piwnicą

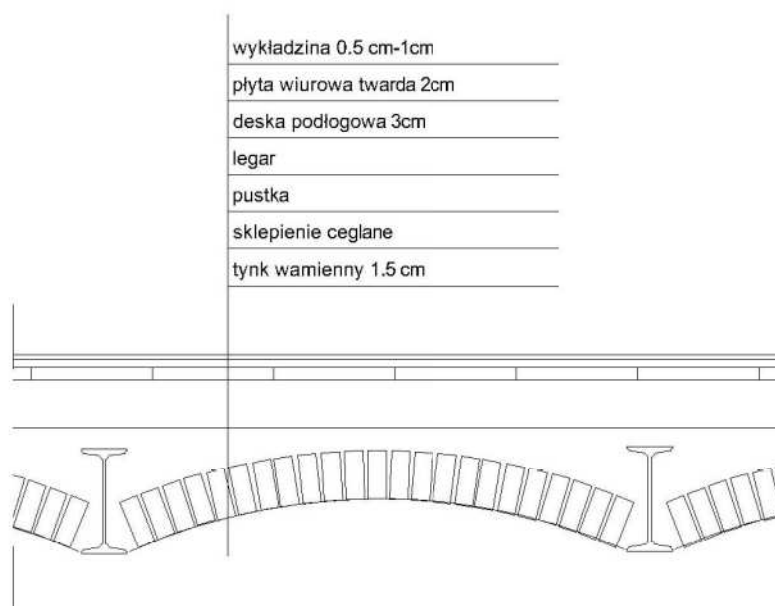
Strop nad piwnicą to tradycyjny strop odcinkowy wykonany z dobrze wypalanej cegły oraz profili stalowych – dwuteowych

Wykonano odkrywkę belki stalowej w wyłączonej z użytkowania piwnicy (fot. 4-6)

Z wykonanych pomiarów szacuje się, że jest to dwuteownik zwykły o wysokości 260 mm

Z uwagi na ciągłe użytkowanie wszystkich pomieszczeń parteru nie wykonano odkrywki od góry. Na podstawie doświadczenia autora oraz wykonaniu ekspertyz w innych okolicznych budynkach można z dużą pewnością założyć układ warstw taki jak na poniższym rysunku

PRZEKRÓJ PRZEZ STROP NAD PIWNICĄ



Ściany

Wszystkie ściany wykonane są w cegły pełnej na zaprawie wapiennej lub cementowo wapiennej, ściany fundamentowe prawdopodobnie z kamienia polnego.

Stan ogólny ścian nie jest zły. Należy jednak zwrócić uwagę na wyczuwalną wilgoć w piwnicy.

6 WNIOSKI I ZALECENIE

Mając na uwadze wiek budynku można stwierdzić, że jest w dobrym stanie

technicznym. Zaleca się jednak wymianę stropu na żelbetowy co wzmocni cały budynek przez spięcie ścian płytą żelbetową. Obiekt wymaga pewnych prac naprawczych i remontowych.

Ewentualne docieplenie więźby dachowej musi wiązać się z jej wzmocnieniem

Podkreślić należy dodatkowo fakt, iż więźba w czasie jej wykonania projektowana była wg zupełnie innych, łagodniejszych norm.

Z uwagi na powyższe proponuje się wykonać docieplenie na stropie nad ostatnią kondygnacją a przestrzeń poddasza pozostawić jako niedocieploną i dobrze wentylowaną.

Bezwzględnie powinno się odsłonić ściany aż do poziomu posadowienia, osuczyć, wykonać izolację poziomą przez iniekcję oraz pionową.

7 PODSUMOWANIE

Konstrukcja budynku nadaje się do dalszej eksploatacji pod warunkiem wykonania następujących czynności:

- jeśli planuje się docieplenie to w przypadku poddasza należy je zrealizować na stropie nad ostatnią kondygnacją, a poddasze pozostawić jako przestrzeń niedocieploną-wentylowaną
- wymianę stropu na żelbetowy
- osuszenie i wykonanie izolacji pionowej ścian piwnic
- przegląd i ewentualna naprawa lub wykonanie nowych kominów
- dla celów projektowych należy przyjąć
 - drewno klasy C-20 – 20% z uwagi na zużycie
 - wytrzymałość stali w stropach odcinkowych 140 Mpa [2] i [3]
 - mury - elementy ceramiczne grupy 1 o wytrzymałości na ściskanie max 5 MPa zaprawę zwykłą klasy M 5

II. SERWIS FOTOGRAFICZNY



Fotografia 1: Nadciąg do którego podwieszone są belki więźby dachowej



Fotografia 2: Słupki więźby podparte za pomocą wymianów belkami więźby



Fotografia 3: Odkrywka Stropu nad parterem



Fotografia 4: Lokalizacja otworu rewizyjnego w piwnicy



Fotografia 5: Pomiar szerokości stopki belki stalowej



Fotografia 6: Pomiar wysokości stopki belki stalowej (od spodu belki do spodu półki górnej)