

PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH  
EWA WIDAWSKA -LEFIK  
ul. PIOTRKOWSKA 138/140  
[ewalefik@konto.pl](mailto:ewalefik@konto.pl)

**PROJEKT BUDOWLANY WYMIANY STROPU  
PARTERU W CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU**

ADRES: ul. Rawska 8, 95-030 Rzgów  
dz. 1905 obr. 0012 Rzgów  
j. ewid. 10610\_4 Rzgów-miasto

INWESTOR: Gmina Rzgów  
Plac 500-lecia 22  
95-030 Rzgów

PROJEKTANT : mgr inż. EWA WIDAWSKA-LEFIK  
upr. 14/85/WŁ  
specj. konstrukcyjno-budowlana  
ŁOD/BO/2529/02

SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. TOMASZ DENUS  
upr. 235/83/WMŁ  
specj. konstrukcyjno-budowlana  
ŁOD/BO/0726/02

Łódź sierpień 2017

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

Strona tytułowa	str. 1
Spis zawartości	str. 2
Opis techniczny	str. 3-5
Oświadczanie projektanta	str. 6
Oświadczanie sprawdzającego	str. 7
Kserokopia uprawnień projektanta	str. 8,9
Kserokopia za oświadczenia o przynależności projektanta do ŁOIIB	str. 10
Kserokopia uprawnień sprawdzającego	str. 11,12
Kserokopia za oświadczenia o przynależności sprawdzającego do ŁOIIB	str. 13
Spis rysunków	str. 14
Rysunki konstrukcyjne	str. 15-19

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Opis ogólny – lokalizacja obiektu

Budynek, w którym projektowana jest inwestycja jest zlokalizowany w mieście Rzgów przy ul. Rawskiej na dz. nr 1905. Jest wolnostojący, składa się z części frontowej – usytuowanej w granicy z pasem drogowym oraz oficyny wybudowanej przy granicy wschodniej.

### 2. Opis ogólny budynku

Budynek został wybudowany na początku XX w. Jest dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym – strychem. Wykonany jest w technologii tradycyjnej. Budynek pełni funkcję użyteczności publicznej. Wybudowany był z przeznaczeniem na szkołę powszechną i tak funkcję pełnił do lat 50-tych XX w. Obecnie na parterze mieści się ośrodek MOPS, na piętrze Gminny Ośrodek Kultury.

### 3. Opis elementów konstrukcyjnych

#### Ciany

Ciany fundamentowe i ciany nadziemne są murowane z cegły ceramicznej pełnej.

#### Stropy

Nad parterem i piętrami wykonane były stropy drewniane belkowe ze słupkami. W części budynku – północnym fragmencie oficyny nad parterem w latach 90-tych XX w. strop drewniany został wymieniony na strop żelbetowo-stalowy. Wykonano strop z prefabrykowanych żelbetowych płyt opartych na belkach stalowych.

#### Dach

Część frontowa przykryta jest dwuspadowym dachem o kącie nachylenia połaci ca 40° krytym blachą falistą na łąkach. Konstrukcja dachu płasko-krokwiowa. Oficyna przykryta jest dachem mansardowym, krytym papierem na deskowaniu.

#### Schody

Schody na piętro są betonowe policzkowe. Stopnie opierają się na cianach wydzielających klatki schodowe oraz na stalowych belkach policzkowych. Schody na poddasze są drewniane, policzkowe. Podesty i spoczniki wykonane są jako stropy odcinkowe, ceglane na belkach stalowych.

#### 4. Opis projektowanej inwestycji

Z uwagi na ponadnormatywne ugięcie stropu, zły stan techniczny podłóg na piątym oraz projektowany remont i przebudowę parteru, wskazana jest wymiana stropów drewnianych nad parterem na stropy belbetowe. Na stropie przeznaczonym do wymiany obecnie ustawione są szkieletowe cianki działowe oraz drewniana ramka o nieznanym przeznaczeniu.

#### 5. Opis techniczny projektowanego stropu

Zastosowano strop gęsto belkowy typu teriva o wysokości konstrukcyjnej 0,34m, rozstawie belek 0,45m i dopuszczalnym obciążeniu charakterystycznym ponad ciężar własny konstrukcji  $6,0 \text{ kN/m}^2$ . Przyjęty strop musi zapewniać przeniesienie obciążeń technologicznych o wartości min  $3,0 \text{ kN/m}^2$  oraz posiadać odporność ogniową **REI 60**. Stropy oparte są na cianach zewnętrznych i wewnętrznych konstrukcyjnych. Występujące w budynku stropy mają rozpiętości w świetle: 6,72m, 6,68m, oraz 3,25 i 2,28m. Minimalna szerokość oparcia belek stropowych na murze wynosi 8cm. Belki stropu należy zamówić po dokonaniu pomiarów kontrolnych odległości między cianami nośnymi (po demontażu cianek działowych i warstw podłogowych). Zbrojenie belek o niestandardowych długościach musi odpowiadać zbrojeniu belki systemowej o najbliższej wielkości długości.

Oparcie stropu zaprojektowano na wykutej w istniejącym murze bruzdzie o głębokości ca. 12cm. Belki należy opierać poprzez podłewkę z droбноziarnistego betonu. Wokół stropu zaprojektowano wieniec o szerokości 0,24m i wysokości 0,30m. Wieniec częściowo oparty jest na murze, a częściowo w obrębie stropu. W tym celu pustaki stropowe należy układać w odległości 0,12m od lica ciany. Wieniec zbrojony jest czterema podłużnymi prętami #12 i strzemionami #6 w rozstawie co 0,25m. Pręty podłużne należy łączyć na zakład długości 0,60m. W narożach pręty podłużne zaginać w wieniec ciany prostopadłej lub dokładać pręty narożne. Niedopuszczalne jest łączenie prętów „na styk”. Strefy podporowe należy zbroić siatkami systemowymi wg instrukcji i wytycznych Producenta wybranego stropu. Dodatkowo zastosowano akcesoria stalowe z prętami #12 zespalałce strop i cianę, zabetonowane w „gniazdach” po zdemontowanych belkach drewnianych. W stropie w rozstawie co ok. 2,0m, prostopadle do belek zaprojektowano żebra rozdzielcze o szerokości 0,10m, zbrojone podłużnie dwoma prętami #12 i strzemionami #6 w rozstawie co 0,30m.

Wszystkie elementy monolityczne oraz beton uzupełniający zaprojektowano z betonu klasy C20/25, zbrojenie ze stali klasy A-IIIN (B500SP).

#### 6. Wytyczne realizacji.

Strop zaprojektowano w miejscu istniejącego stropu drewnianego. Przed przystąpieniem do realizacji należy;

zdemontować stojące na stropie cianki działowe

zdemontować urządzenia w pomieszczeniach sanitarnych

zdemontować ramę drewnianą po uprzednim odcięciu stropu nad piętrem i ocenie stanu technicznego konstrukcji dachu i stropu.

rozebrać istniejący strop nad parterem

#### UWAGI :

1. Przed demontażem drewnianej ramy w pomieszczeniu frontowym na I piętrze poddasze budynku nad którą ci należy uporządkować i odciąć. Zdemontować spękane i zarysowane cianki, strop oparty na cianach stołcowych więźby dachowej oraz podłogę. Oczyszczyć konstrukcję drewnianą stropu i więźby wymienić uszkodzone elementy i zabezpieczyć antykorozyjnie i przeciwogniowo.

2. ciany wewnętrzne, na których projektowane jest oparcie stropu z dwóch stron można podcinać ( wykonywać bruzdę pod oparcie stropu ) tylko z jednej strony. Po zabetonowaniu stropu z wiecem można przystąpić do wymiany stropu z drugiej strony ciany.

## SPIS RYSUNKÓW

RYS. NR 1. MAPA LIKALIZACYJNA

RYS. NR 2. RZUT PARTERU I PIŁTRA

RYS. NR 3. SCHEMAT KONSTRUKCJI NOWEGO STROPU

RYS. NR 4. SZCZEGÓŁY PROJEKTOWANEGO STROPU

RYS. NR 5. PRZEKROJE PRZEZ STROP; ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY

**mgr inż. Ewa Widawska - Lefik**  
**91-017 Łódź**  
**ul. Kasprzaka 67 m41**

## **O W I A D C Z E N I E**

W świetle art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U.NR 207, poz.2016 z 2003 roku z p.zm.), składam niniejsze oświadczenie, jako autor projektu budowlanego inwestycji pod nazwą :

**WYMIANA STROPU PARTERU W CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU**  
**zlokalizowanego w Rzgowie przy ul. Rawskiej 8**  
**na dz. nr 1905 obr. 0012 Rzgów**

**dla**  
**Gminy Rzgów z siedzibą**  
**Plac 500-lecia 22, 95-030 Rzgów**

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym technicznymi – budowlanymi, przeciwpożarowymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został sporządzony na podstawie posiadanych uprawnień projektowych w specjalności konstrukcyjnej.

**mgr inż. Ewa Widawska - Lefik**

**mgr inż. Tomasz Denus**  
**95-200 Pabianice**  
**ul. Wyszyńskiego 9 m.12**

## **O W I A D C Z E N I E**

W świetle art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U.NR 207, poz.2016 z 2003 roku z p.zm.), składam niniejsze o wiadczenie, jako sprawdzający projektu budowlanego inwestycji pod nazwą :

**WYMIANA STROPU PARTERU W CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU**  
**zlokalizowanego w Rzgowie przy ul. Rawskiej 8**  
**na dz. nr 1905 obr. 0012 Rzgów**

**dla**  
**Gminy Rzgów z siedzibą**  
**Plac 500-lecia 22, 95-030 Rzgów**

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym technicznymi – budowlanymi, przeciwpożarowymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został sporządzony na podstawie posiadanych uprawnień projektowych w specjalności konstrukcyjnej.

**mgr inż. Tomasz Denus**