



TECHNIKA SANITARNA Kazimierz Kurkowski

ul. Groblowa 15/17
86-300 Grudziądz

tel./fax (0-56) 46-239-65
NIP 876-127-93-91

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt:	Docieplenie stropu pod nieogrzewanym poddaszem budynku Pałacu Mostowskich	
Adres:	ul. Nowolipie 2, 00-150 Warszawa	
Branża:	budowlana	
Stadium:	Ekspertyza techniczna	
Inwestor:	Komenda Stołeczna Policji ul. Nowolipie 2 00-150 Warszawa	
	Nr umowy:	WZP-1039/11/35/N

Projektant:	inż. Antoni Zawadzki	<i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid.: GP-IV/8346/167/TO/90-91</i>
	Data opracowania:	maj 2011 r.

SPIS ZAWARTOŚCI EKSPERTYZY

1. Strona tytułowa	- str. 1
2. Spis zawartości ekspertyzy	- str. 2
3. Opis techniczny	- str. 3 - 4
4. Obliczenia statyczne	- str. 5 - 7
5. Zalecenia	- str. 8
6. Wnioski	- str. 9
7. Oświadczenie projektanta Antoniego Zawadzkiego	- str. 10
8. Uprawnienia projektowe Antoniego Zawadzkiego	- str. 11
9. Przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Antoniego Zawadzkiego	- str. 12

Opracował

OPIS TECHNICZNY

1. Nazwa zadania .

- Ekspertyza dotycząca wytrzymałości stropu nad drugim piętrem pod nie ogrzewanym poddaszem po dociążeniu go izolacją termiczną

2. Lokalizacja .

- Budynek Komendy Stołecznej Policji
Ul. Nowolipie 2, 00-150 Warszawa

3. Inwestor .

- Komenda Stołeczna Policji
Ul. Nowolipie 2, 00-150 Warszawa

4. Podstawa opracowania ekspertyzy

- zlecenie inwestora
- EKSPERTYZA TECHNICZNA dotycząca stanu technicznego Budynku Pałacu Mostowskich, ul. Nowolipie 2, 00-150 Warszawa, opracowana przez Centrum Techniczne Budownictwa WACETOB w Warszawie we wrześniu 1997 roku.

5. Cel opracowania ekspertyzy

- Celem opracowania ekspertyzy jest:
 - a/ sprawdzenie czy istnieje możliwość docieplenia stropu nad drugim

pięciem pod nie ogrzewanym poddaszem tak aby spełniał podstawowe wymagania termoizolacyjności

b/ określenie zakresu robót do wykonania celem stworzenia podstaw do opracowania potrzebnego projektu technicznego i kosztorysu inwestorskiego.

6. Opis ogólny stropu nad drugim pięciem pod nie ogrzewanym poddaszem

a/ strop nad drugim pięciem składa się z następujących elementów:

- warstwa wyrównawcza z gruzobetonu - 5,00 cm
- izolacja z płyt wiórowo-cementowych - 5,00 „
- strop gęstożebrowy typu 3S składający się z belek prefabrykowanych, łukowych płyt żelbetowych górnych i płaskich płyt gruzobetonowych dolnych
- tynk cementowo-wapienny grubości 1,50 cm

stan techniczny stropu ocenia się jako - dobry

7. Opis więźby dachowej wraz z pokryciem

a/ więźba dachowa

- konstrukcja więźby dachowej drewniana o układzie płatwiowo-kleszczowym
- pokrycie dachu z blachy cynkowej, miedziowanej

stan techniczny więźby dachowej ocenia się jako - dobry

Opracował

OBLICZENIA STATYCZNE

1. Obliczenie wielkości obciążeń zewnętrznych przenoszonych przez strop poza ciężarem własnym /ciężar stropu, tynku, podłoża gruzobetonowego i izolacji z płyt wiórowo-cementowych/

- Zebranie obciążeń zewnętrznych obciążających strop
- obciążenie śniegiem

$$S = S_k \times C_e \times C_t \times \mu_i$$

$$S_k = 0,90$$

$$C_e = 1,00$$

$$C_t = 1,00$$

$$\alpha = 24^\circ$$

$$\mu_i = 0,80$$

$$S = 0,90 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,80 = \mathbf{0,72 \text{ kN/m}^2}$$

- obciążenie wiatrem

$$p = q \times C_e \times C_p \times \beta$$

$$q = 0,25 \text{ kN/m}^2$$

$$C_e = 1,0$$

$$B = 1,8$$

$$C_p = 0,015 \times \alpha - 0,2$$

$$\alpha = 48^\circ$$

$$C_p = 0,015 \times 48 - 0,20 = 0,52$$

$$p = 0,25 \times 1,0 \times 0,52 \times 1,8 = \mathbf{0,23 \text{ kN/m}^2}$$

- więźba dachowa wraz z pokryciem z blachy = **0,40 kN/m²**
- wełna mineralna twarda grubości 16 cm – 0,16 x 2,0 = **0,32 kN/m²**
- folia paroszczelna = **0,003 kN/m²**
- obciążenie technologiczne od nieużytkowego poddasza = **0,50 kN/m²**

-zestawienie obciążeń obliczeniowych

śnieg 0,72 x 1,4	= 1,01 kN/m ²
wiatr 0,23 x 1,3	= 0,30 ”
więźba 0,40 x 1,2	= 0,48 ”
wełna 0,32 x 1,2	= 0,38 ”
folia 0,003 x 1,2	= 0,004 ”
poddasze 0,50 x 1,4	= 0,70 ”
Razem	2,87 kN/m²

Zgodnie z zaleceniami EKSPERTYZY TECHNICZNEJ budynku opracowanej przez CENTRUM TECHNICZNE BUDOWNICTWA „WACETOB” dopuszczalne obciążenie zewnętrzne /pz dop/ na strop nie może przekroczyć 3,00 kN/m².

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że po dociepleniu stropu nad drugim piętrem pod nie ogrzewanym poddaszem wełną mineralną twardą p_z rzeczą równa się $2,87 \text{ kN/m}^2$

$$2,87 < 3,00 \text{ kN/m}^2$$

$$\underline{p_z \text{ rzec} < p_z \text{ dop}}$$

Istniejący strop nad drugim piętrem pod nie ogrzewanym poddaszem wytrzyma obciążenie dodatkowe od docieplenia stropu wełną mineralną twardą i folią paroszczelną ułożonych na poddaszu budynku.

Opracował

Z A L E C N I A

1. Przed wykonaniem docieplenia stropu wełną mineralną należy wykonać następujące prace:
 - a/ dokładnie oczyścić powierzchnię stropu z resztek zaprawy, kurzu i innych zanieczyszczeń
 - b/ ułożyć jedną warstwę folii paroszczelnej.

Opracował:

W N I O S K I

- 1. Na istniejącym stropie nad drugim piętrem pod nie ogrzewanym poddaszem Budynku Pałacu Mostowskich można ułożyć izolację z folii paroszczelnej oraz docieplenie z wełny mineralnej twardej grubości 16,00 cm.**
2. Przy wykonywaniu docieplenia stropu należy wykonać zalecenia z niniejszej ekspertyzy.

Opracował

O Ś W I A D C Z E N I E

PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam ,
że ekspertyza techniczna została sporządzona zgodnie z obowiązującymi
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

Projektant

URZĄD WOJEWÓDZKI
W TORUNIU

Nr GP-IV/8345/167/TO/50-91

Torun, dnia 18.01.1991 r.

bywalec (ka) Pan Antoni Zawadzki (imię i nazwisko) jest upoważniony (a) do:

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 1 § 13 ust. 1 pkt 2 lit. III

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

OSOBY (OSOB) Pan ANTONI ZAWADZKI (imię i nazwisko)

inż. budownictwa lądowego (tytuł zawodowy - zawołany)

urodzony (a) dnia 13 czerwca 1943 r. w Sirkach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

PROJEKTANTA (nazwa, funkcja)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej (nazwa specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie ogólnobudowlanym

MIA-URZĄD (specjalista zawodowy)
CWD MIA-URZĄD z siedzibą w Toruniu, ul. 1000-LECIA WPA 20m, 218-219 tel. 24000 pism. 718

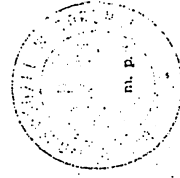
1. Sporządzenia projektów w zakresie:
 - konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, wężów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manewrowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.

Otrzymał(ła):

1. Pan Antoni Zawadzki
ul. Koniwickiej 28/15
80-500 Toruń

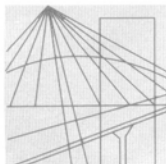
2. o/a

Idolę skatlawę w wysokości
i pobrano
skasowane na ~~potwierdzenie~~
potwierdzenie



Z UP. WOJEWÓDZKI
Toruń (Zawadzki)
GOSPODARSTWA
MIA-URZĄD

GP-IV TORUN, P.L.P. Nr 8345
CWD MIA-URZĄD 18.01.1991



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

Bydgoszcz 2010-11-25

.....
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **ZAWADZKI ANTONI**

miejsce zamieszkania
87-165 CIERPICE
UL. DOBRA 49

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/2870/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2011-01-01

do dnia 2011-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 052 366 70 50 • fax 052 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

A. Podhorecki
prof. dr. hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)