

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Dotycząca oceny stanu technicznego budynku mieszkalnego położonego w Węgorzynie przy ul. Kopernika 11 (dz. Nr 738/13) , ze wskazaniem przyczyn spękania ścian z podaniem sposobu usunięcia spękań.



Właściciel : Gmina Węgorzyno



Zleceniodawca : Urząd Miejski w Węgorzynie
Ul. Rynek 1.
73 – 155 Węgorzyno.

Wykonał :

Rzecznik Budowlany
z listy Wojewody Nr 29/Rz/07 specjalność 4.
i centralnego rejestru N.B. Nr 153/98/R

mgr inż. Czesław Imbra

p. Komaniński.
ow P.1 W.15
W.15

Czerwiec 2009r.

IR/INN/600/166/05

Z A Ś W I A D C Z E N I E

na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14.06.1960 r. - Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn.zm.) oraz art. 88 a pkt 3 lit. „a” ustawy z dnia 07.07.1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm.) zaświadcza się, że

CZESŁAW IMBRA

mgr inżynier budownictwa wodnego

ustanowiony przez Wojewodę Szczecińskiego

Rzeczoznawcą Budowlanym

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

w zakresie projektowania, wykonywania i oceny stanu technicznego
obiektów budowlanych: konstrukcji w budownictwie kubaturowym tradycyjnym

lub uprzemysłowionym z powszechnie stosowanych elementów

-zaświadczenie z dnia 18 kwietnia 1988 roku-

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU RZECZOZNAWCÓW BUDOWLANYCH
pod pozycją nr 153/98/R

Pan Czesław Imbra jest upoważniony, zgodnie z zaświadczeniem wydanym przez Wojewodę Szczecińskiego w dniu 18 kwietnia 1988 r. do wykonywania funkcji rzeczoznawcy budowlanego w wyżej określonym zakresie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

ZA ZŁOŻENIEM Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM

Szczecin, dn. XI.02

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
arch. Marian Rozwarski
ul. Nad Stobnicą 47
72-006 SZCZECIN-MIERZYN
REGON 811778080
NIP 675-116-06-49

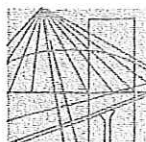


upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
NACZELNIK
WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REZERWOW

Grzegorz Figiel

Otrzymują:

1. Pan Czesław Imbra
ul. Puszczykowa 23
70-792 Szczecin
2. aa (AMR)



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
IMBRA Czesław
ul. Puszczykowa 23
70-792 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **IMBRA Czesław**, kod identyfikacyjny **ZAP/BO/0421/01**, zamieszkały(a) 70-792 SZCZECIN ul. Puszczykowa 23, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: 2009-01-01
do dnia: 2009-12-31

Szczecin, dnia 2008-11-25



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

[Signature]
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM

Szczecin, dn. *01.09.*

Rzecznik Budowlany
z listy Wojewody Nr 29/98, specjalność 4.1
i centralnego rejestru B. Nr 153/98/R

[Signature]
mgr inż. Czesław Imbra

SPIS TREŚCI

I. TEKST

1.0. Przedmiot , cel i zakres opracowania ekspertyzy.

- 1.1. Przedmiot ekspertyzy .
- 1.2. Cel i zakres opracowania
- 1.3. Podstawa wykonania ekspertyzy
- 1.4. Ogólna charakterystyka przedmiotowego budynku mieszkalnego
- 1.5. Przeprowadzone badania

2.0. Opis techniczny obiektu i jego stan zachowania.

- 2.1. Ogólny opis obiektu.
- 2.2. Ocena stanu sprawności technicznej elementów obiektu.
- 2.3. Określenie procentu zużycia budynku mieszkalnego.

3.0. Analiza zakresu i efektywności remontu profilaktyczno – zabezpieczającego

- 3.1. Wyszczególnienie niezbędnych prac do wykonania.
- 3.2. Wykaz usterek w poszczególnych mieszkaniach.

4.0. Wnioski i zalecenia.

- 4.1. Wnioski końcowe.
- 4.2. Zalecenia

5.0. Załączniki.

- 5.1. **Załącznik Nr 1** – dokumentacja fotograficzna obiektu – zdjęcia nr 1 – 31 i odkrywki – zdjęcia Nr 1 – Nr 4
- 5.2. **Załącznik Nr 2** – Rysunki inwentaryzacyjne :
 - Rys. Nr 1 – Rzut parteru
 - Rys. Nr 2 - Przekrój
- 5.3. **Załącznik Nr 3** – Obliczenia sprawdzające współczynnika przenikania ciepła „K” dla ścian zewnętrznych.
- 5.4. **Załącznik Nr 4** - Postanowienie Nr 59/2009 Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z dnia 21.04.2009r.
- 5.5. **Załącznik Nr 5** - Notatka służbowa z dnia 25.07.2008r.
- 5.6. **Załącznik Nr 6** – Ocena zagrożenia życia w przypadku pożaru.

I TEKST

1.0. Przedmiot , cel i zakres opracowania ekspertyzy.

1.1. Przedmiot ekspertyzy.

Przedmiotem ekspertyzy jest budynek mieszkalny Gminy Węgorzyno położony w Węgorzynie przy ul. Kopernika 11.

1.2. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszej ekspertyzy jest ocena stanu technicznego budynku, określenie zużycia i uszkodzeń elementów budynku oraz całego obiektu , podanie sposobu zabezpieczenia i przystosowania budynku do dalszej eksploatacji.

Realizacja tego celu wymagała przeprowadzenia przeglądu stanu sprawności technicznej i oceny wartości użytkowej budynku , wykonania obliczeń ciepło – wilgotnościowych i podania zakresu remontu i modernizacji.

W zakres ekspertyzy wchodzi :

- opracowanie szkicowej inwentaryzacji budowlanej,
- zaewidencjonowanie uszkodzeń,
- podanie sposobu i rozległości niezbędnych napraw oraz pilności ich wykonania,
- określenie procentu zużycia budynku,
- określenie zużycia i uszkodzeń elementów budynku.

1.3. Podstawa wykonania ekspertyzy.

1.3.1. Ekspertyzę niniejsza opracowano na podstawie :

- Zlecenia z dnia 18.05.2009r znak WIKII R .RL. 2232-03/2009 Urzędu Miejskiego w Węgorzynie.

1.3.2. Materiał informacyjny i dane uzyskane od zamawiającego dotyczące :

- Sposobu prowadzenia napraw i konserwacji budynku ,
- Notatki służbowej z dnia 25.07. 2008r.
- Informacje uzyskane w czasie wizji lokalnej w miesiącu maj 2009r
- Protokół kontroli okresowej Nr 15/2004 z dnia 22.09. 2004r (przegląd 5 – cio letni).

1.3.3. Inwentaryzacja budowlana budynku mieszkalnego opracowana w 2009r.

- Postanowienie PINB w Łobzie znak PINZB KK 7143 /19-2/2009 z dnia 21.04.2009r.

1.3.4. Do opracowania ekspertyzy wykorzystano :

- Częściowo tablicę „1” zamieszczoną w Zarządzeniu Nr 48 Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 1974 .08.19 /dz. U. MAGT i OŚ nr 4 z 1974 r. /.
- Wytyczne w sprawie opracowania ekspertyz techniczno – ekonomicznych i przeglądów sprawności technicznej budynków mieszkalnych opracowaną przez CUTOB – PZITB we Wrocławiu , czerwiec 1986r, Autor mgr inż. M. Winniczek.

1.4. Ogólna charakterystyka budynku :

Nazwa obiektu:	Budynek mieszkalny
Adres obiektu :	Węgorzyno , ul. Kopernika 11
Rodzaj zabudowy:	Budynek wolnostojący
Rok budowy :	Lata osiemdziesiąte minionego stulecia
Data ostatniego remontu :	Brak remontu kapitalnego , bieżące naprawy.
Powierzchnia zabudowy :	759,9 m ²
Powierzchnia użytkowa :	629,00 m ²
Kubatura :	2428,8 m ³
Liczba kondygnacji :	1
Liczba mieszkań :	17
Podpiwniczenie :	Brak
Rodzaj dachu :	Dwuspadowy z nieużytkowym poddaszem , kryty blachą trapezową stalowa ocynkowaną.

2.0. Opis techniczny budynku i jego stan zachowania.

2.1. Ogólny opis budynku

L.p.	Element budynku	Opis elementu z podaniem cech użytkowych materiałów
1	2	3
1.	Roboty ziemne	Ławy betonowe posadowione bezpośrednio na gruncie rodzimym.
2.	Fundamenty	Ławy betonowe.
3.	Izolacje	Izolacja pionowa w formie pokrycia abizolem. Izolacja pozioma na ścianach fundamentowych papy asfaltowej.
4.	Układ konstrukcji	Budynek wykonano w technologii prefabrykowanej z elementów drewnianych typu „Mikołajki”.
5.	Ściany	a). Ściany fundamentowe Ściany fundamentowe murowane z cegły. Na ścianie szczytowej (prawa strona od ulicy wmurowano cegły kratówki b). Ściany zewnętrzne Ściany nadziemia z drewnianych prefabrykatów wypełnionych matami z trzciny. W pierwotnej wersji budynku również ściany wewnętrzne były drewniane. Po przebudowie ścianki wewnętrzne wykonano murowane z cegły.
6.	Dach	Konstrukcje nośną dachu stanowią drewniane deskownice oparte na ścianach podłużnych
7.	Obróbki blacharskie	Obróbki , rury spustowe i rynny z blachy cynkowej i ocynkowanej.

1	2	3
8.	Tynki wewnętrzne	Tynk gładki z zaprawy cementowo – wapiennej na ścianach murowanych.
9.	Tynki zewnętrzne	Cokół tynk cementowo – wapienny. Na ścianach tynk wapienny strukturalny.
10.	Schody zewnętrzne	Schody betonowe
11.	Balustrady	Stalowe
12.	Ścianki działowe	Z cegły grubości 12 cm.
13.	Pokrycie dachowe	Blacha stalowa fałdowa ocynkowana
14.	Stolarka okienna	
15.	Stolarka drzwiowa	Drzwi drewniane
16.	Podłogi z posadzką	Posadzki betonowe z wykładziną.
17.	Oszklenie	Szklęm gładkim podwójnym.
18.	Malowanie tynków /	W pomieszczeniach mieszkalnych częściowo malowanie emulsją , lub farbami olejnymi. W części pomieszczeń mieszkalnych położona jest tapeta. Lub okładziny.
19.	Malowanie stolarki	Farba olejną
20.	Kuchnie	Elektryczne i gazowe na butle dostawiane.
21.	Centralne ogrzewanie	Rury prowadzone po wierzchu , instalacje zasilane z kotłowni lokalnej.
22.	Instalacje wod- kan (rurarz)	Instalacje wodociągowe doprowadzone z sieci miejskiej znajdują się w mieszkaniach. Instalacja kanalizacyjną jest odprowadzona do sieci miejskiej. Brak instalacji deszczowej.
23.	Instalacja wod – kan (armatura)	Armatura składa się z kurków czepalnych w pomieszczeniach W.C. , baterii , umywalek fajansowych , wanien żeliwnych.
24.	Instalacja elektryczna	Oświetleniowa – podtynkowa Uziemiająca – zainstalowana na dachu Radiowa i TV – indywidualnie

L.p.	Element budynku . stwierdzone uszkodzenie i ich lokalizacja.	Stan techniczny elementu	Ustalenie stopnia pilności remontu
1	2	3	4
1.	Fundamenty Fundamenty betonowe są w średnim stanie technicznym . O średnim stanie fundamentów świadczą częściowo spękanie ściany.	Średni	IV
2..	a). Ściany konstrukcyjne. Ścianami konstrukcyjnymi są ściany podłużne osłonowe. Ściany wykonano jako prefabrykaty drewniane z wypełnieniem matami trzcinowymi. Po remoncie ocieplone warstwą płyt strunobetonowych tzw. „suprema” osiatkowanymi i otynkowanymi tynkiem strukturalnym (patrz zdj. Nr 1-6,12 oraz szczegóły nr 1,2,4. Na powierzchni ścian miejscami spękania i odspojenia tynku – patrz zdj. Nr 18 oraz szczegół nr 1. W miejscu odkrywki stwierdzono dość mocne zużycie biologiczne drewna w podwalinie ściany i ryglu górnym – patrz szczegóły Nr 2,4(patrz obl. cieplne zał. Nr 3) Ściany zewnętrzne nie spełniają wymogów ochrony cieplnej budynków. Stan techniczny ścian średni . b). Ściany szczytowe Konstrukcja ścian jak osłonowych . Na ścianie po lewej stronie patrząc od wejścia występuje spękanie i rysa na całej wysokości budynku (patrz zdj. Nr 18) Stan techniczny średni .	Średni	III
2a	Ściany fundamentowe Ściany fundamentowe ceglane ,zarysowane (patrz zdj . Nr 9,10,11. Zarysowania występują na powierzchni tynku i przebieg rys jest pionowy świadczący o wadliwym wykonaniu muru i nieodpowiedniej jakości użytej cegły. Spękania te nie świadczą o osiadaniu fundamentów. Stan techniczny średni . Na ścianie szczytowej (prawa strona - patrz zdj. Nr 7) ,na wysokości korytarza występuje uszkodzenie ściany spowodowane prawdopodobnie zawilgoceniem od nieuszczelnej kanalizacji. Ten fragment ściany w lichem stanie technicznym.	Średni Lichy	III I
3.	Stropodach Konstrukcję nośną dachu stanowią drewniane dźwigary tzw. deskownice oparte na ścianach zewnętrznych. W miejscach odsłoniętych stwierdzono znaczne zużycie biologiczne drewna. Stan techniczny średni .	Średni	III

1	2	3	4
4.	Obróbki blacharskie Rury spustowe i rynny wyeksploatowane	Lichy	I
5.	Tynki wewnętrzne Zarysowanie tynków występujące na styku ścian.	Średni	IV
6.	Tynki zewnętrzne Występuje miejscowe uszkodzenie cokołu. Tynki cementowo – wapienne nie wykazują nadmiernych spękań ani zbyt mocnych zarysowań, natomiast posiadają pionowe spękania	Zły Średni	I III
7.	Sufity Do dolnych pasów dźwigarów drewnianych (deskownic) przymocowano płyty twarde pilśniowe bez żadnych beleczek pośrednich. Płyty wykazują nadmierne ugięcia. Wszystkie płyty w pokojach należy wymienić na płyty z G.K.F. Na korytarzu bezwzględnie podwiesić sufit z płyt gipsowo kartonowych. W mieszkaniach występują różnego rodzaju sufity włącznie z podklejonymi płytkami ze styropianu. Występują również sufity z płyt G.K.F.	Lichy	I
8.	Schody zewnętrzne Schody zewnętrzne położone na gruncie. Schody po remoncie bez widocznych uszkodzeń.	Dobry	IV
9.	Balustrady Balustrady stalowe	Dobry	IV
10.	Ścianki działowe Ścianki działowe z cegły ceramicznej. Na powierzchni ścian występują liczne spękania i zarysowania (patrz zdj. Nr 16,17,19-30). Spękania i zarysowania występują w narożnikach ścian.	Średni	II
11.	Pokrycie dachowe Pokrycie stanowi blacha stalowa trapezowa ocynkowana. Na powierzchni blachy mocne ogniska korozji. W miejscach mocowań blacha mocno wyeksploatowana. Pokrycie nie jest szczelne i występują liczne przecieki i zacieki.	Zły	I
12.	Stolarka okienna. Stolarka okienna z P.C.V. bez widocznych uszkodzeń	Dobry
13.	Stolarka drzwiowa Drzwi w mieszkaniach nie wykazują większych uszkodzeń	Średni	III
14.	Oszklenie Bez uszkodzeń	Dobry	IV
15.	Malowanie tynków Malowanie klejowe lub olejne	Dobry	III
16.	Malowanie drzwi drewnianych Farba olejną. Na niektórych drzwiach farba się łuszczy.	Średni	III

Kryteria ogólne oceny i klasyfikacji stanu technicznego elementów budynku

l.p.	Klasyf. stanu tech. elem.	Procent zużycia elementu	Kryteria oceny elementu
1	2	3	4
1.	Dobry	0-15	Element budynku (lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia) jest dobrze utrzymany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wybudowanych materiałów odpowiadają wymogom norm.
2.	Zadowalający	16-30	Element budynku utrzymany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji.
3.	Średni	31-50	W elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny.
4.	Lichy	51-70	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany kompleksowy remont kapitalny względnie wymiana.
5.	Zły	71-100	W elementach budynku występują duże uszkodzenia i ubytki, które mogą lub zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonania nowego elementu. W uzasadnionych przypadkach zahamowanie zagrożenia może nastąpić drogą kapitalnego remontu w bardzo dużym zakresie.

Określenie stopnia pilności remontu (elementu) budynku.

L.p.	Stopień pilności remontu	Określenie stopnia pilności remontu
1.	I pierwszy	Do tego stopnia należy zakwalifikować remont w wypadku uszkodzeń, które zagrażają bezpieczeństwu mieszkańców lub użytkowników , względnie mogą stać się przyczyną zniszczenia lub awarii budynku. Określenie pierwszym stopniem pilności elementy budynku, bądź rodzaje robót – wymagają natychmiastowego wykonania zabezpieczenia , naprawy bądź wymiany na nowe.
2.	II drugi	Do drugiego stopnia kwalifikuje się remont , który może być odłożony na okres do jednego roku lub do okresu zimowego bez specjalnej szkody dla użytkownika. Okres przesunięcia remontu winien być wykorzystany do opracowania dokumentacji i zlecenia robót remontowych.
3.	III trzeci	Kwalifikuje się remont , który może być odłożony na okres do trzech lat bez specjalnej szkody dla użytkowników. W okresie tym należy zaplanować remont , opracować dokumentację techn. Oraz zlecić wykonanie robót remontowych.
4.	IV czwarty	Kwalifikuje się remont , który może być odłożony na dalsze lata (ponad trzy) bez specjalnej szkody użytkownika.

2.3. Określenie procentowej wartości użytkowej poszczególnych elementów budynku w stosunku do wartości całego nowo wzniesionego budynku.

L.p.	Elementy budynku	Procent udziału w całkowitym koszcie budynku.	Procent zużycia elementów	Procent zużycia całego budynku.
1	2	3	4	5
1.	Roboty ziemne	4,4	40	1,76
2	Fundamenty	1,6	50	0,80
3	Izolacja	0,7	60	0,42
4	Ściany konstrukcyjne	20,9	50	10,45
5	Ściany działowe	3,2	20	0,64
6	Stropodach	11,4	50	5,70
7	Schody	1,6	50	0,80
8	Balustrady	0,4	40	0,16
9	Wieżba	6,0	50	3,0
10	Pokrycie dachu	3,2	70	2,24
11	Obróbka blacharska	0,9	70	0,63
12	Tynki wewnętrzne	4,1	40	1,64
13	Tynki zewnętrzne	1,7	40	0,68
14	Stolarka okienna	4,9	40	1,96
15	Stolarka drzwiowa	4,7	40	1,88
16	Oszklenie	0,6	10	0,06
17	Podłogi z posadzką	4,3	40	1,72
18	Malowanie ścian i sufitów	0,6	40	0,24
19	Malowanie olejne stolarki	1,5	40	0,60
20	Kuchnie	1,2	60	0,72
21	Centralne ogrzewanie (rurarz)	1,4	60	0,84
22	Centralne ogrzewanie (kotły i grz.)	2,7	60	1,62
23	Instalacja wodno – kanal. (rurarz)	3,8	70	2,66
24	Instalacja wodno – kanal. (armatura)	5,7	70	3,99
25	Instalacja elektryczna (rurarz)	1,9	80	1,52
26	Instalacja elektryczna (armatura)	0,7	80	0,56
27	Inne (różne)	6,7	80	5,36

RAZEM :

52,65

PRZYJĘTO ZUŻYCIE BUDYNKU 55%

3.0. Analiza techniczna i zakres remontu profilaktyczno – zabezpieczającego

Istniejący budynek w pierwotnej wersji użycia elementów konstrukcyjnych oparty na prefabrykatach z drewna był przeznaczony na czasowe zamieszkanie (budynki na placach budów jako administracyjne lub hotele robotnicze przeznaczone na czas budowy).

Budynek obecny zakwalifikowany jako budynek mieszkalny , pomimo licznych przebudów , nie spełnia warunków jakim powinny odpowiadać mieszkania np. zbyt małe pokoje mieszkań z jednym pokojem , w mieszkaniu dwu pokojowym pokój nie ma wymaganej odpowiedniej wielkości.

Pomieszczenia przeznaczone na łazienki nie spełniają wymogów jakim powinny odpowiadać pomieszczenia łazienek i można je zakwalifikować jedynie jako pomieszczenia W.C.

Konstrukcja ścian zewnętrznych wykonana z prefabrykatów drewnianych i nie zabezpieczona od wewnątrz budynku materiałem ognioodpornym jest narażona na rozprzestrzenienie ognia.

Również stan techniczny poszczególnych elementów drewnianych jak słupy , rygle górne , rygle dolne bez odkrywek nie jest możliwy do ustalenia i prawidłowej oceny.

Stropodach budynku wykonano w konstrukcji drewnianej (deskownice jako belki nośne oraz sufit z płyt pilśniowych)

Tak wykonana konstrukcja nie stanowi odpowiedniego zabezpieczenia pożarowego a elementy drewniane jeśli były odpowiednio zabezpieczone p. pożarowo po okresie długiej eksploatacji muszą być powtórnie zakonserwowane i zabezpieczone od dołu materiałem zabezpieczającym od rozprzestrzeniania się ognia (o odporności ogniowej min. EI 15).

Budynek na dzień dzisiejszy nie spełnia wymogów cieplnych.

Eksploatacja budynku w formie mieszkalnej może być dopuszczona pod warunkiem wykonania prac podanych w p. 3.2. niniejszej ekspertyzy oraz pod warunkiem przekształcenia mieszkań w **mieszkania socjalne**.

Występujące spękania w całym budynku mają charakter miejscowy i nie stanowią zagrożenia dla życia i mienia .

Spękania na ściankach działowych (patrz zdj. Nr 19,28,29,30). powstały na styku połączeń niejednorodnych materiałów (ściana drewniana i ścianka murowana). Spękania ścianek działowych podłużnych korytarzowych spowodowane nieodpowiednim posadowieniem . Spękania ścian fundamentowych występują w miejscach niepoprawnego wykonania wiązania cegieł , a ponieważ posiadają pionowy charakter rys nie stanowią zagrożenia dla stateczności budynku.

Natomiast spękania ściany szczytowej (lewa strona patrząc od wejścia) oraz związane z nią spękania na ścianach podłużnych świadczą o odkształceniu tej ściany powodu odkształcenia fundamentów i braku prawidłowego powiązania konstrukcji ściany szczytowej z konstrukcją ścian podłużnych.

Ścianę należy wzmocnić poprzez założenie ściągę obejmującego ściany podłużne. Reasumując , po wykonaniu prac wyszczególnionych w p. 3.2. niniejszej ekspertyzy budynek może być użytkowany z **mieszkaniem socjalnym**.

3.1. Wykaz usterek .

3.1.1. Na zewnątrz budynku.

- 1). Nieszczelne pokrycie – do wymiany
W trakcie wymiany pokrycia poddać konserwacji elementy nośne dachu (deskownice) środkami p. pożarowymi i p. grzybom i drewnojadom oraz docieplić stropodach wełną mineralną gr. min. 14 cm.
- 2). Komin z kotłowni spękany - do remontu
- 3). Spękana ściana szczytowa (lewa strona) – do wzmocnienia poprzez Sklamrowanie. Ściagi stalowe przedłużyć na ściany osłonowe. Sklamrowaniu podlega górna część ściany powyżej okien. Złożyć minimum 2 ściagi.
- 4). Spękane nadproże nad drzwiami do kotłowni – wymiana na nowe.
- 5). Rysy na ścianach fundamentowych – naprawa przy użyciu zaprawy do naprawy ścian murowanych.
- 6). Miejscowe uszkodzenia na elewacjach budynku i rysy na ścianach podłużnych – naprawa. Ściany wewnętrzne posiadające rysy ukośne sklamrować ściagami Ø 10 co 40 cm
- 7). Nieodpowiednia odporność cieplna budynku - patrz załącznik Nr 3 (warunki cieplne były spełnione na etapie docieplenia supremą.).

3.1.2. Korytarz.

- 1). Ugięte płyty podsufitki – demontaż ugiętych i „zbutwiałych” płyt.
- 2). Konserwacja drewna w deskownicach na całym budynku.
- 3). nieodpowiednie docieplenie – docieplić stropodach na całej powierzchni wraz z mieszkaniami.
- 4). Wykonać nowy podwieszony sufit z płyt GKF (cały korytarz , suszarnia).
- 5). Spękane ścianki działowe i ściany usztywniające – poddać naprawie. Rysy ukośne sklamrować. Klamry z prętów Ø 10 w rozstawie co 30 cm na długości rysy ukośnej. Na ścianach usztywniających wymianę nadproża.
- 6). Sprawdzić szczelność kanalizacji .
- 7). Wymienić drzwi wejściowe.

3.1.3. W mieszkaniach

- 1). Spękane ścianki działowe od korytarza – poddać naprawie -Mieszkania Nr 2,3,4,7,8.
- 2). Rysy na styku ścian osłonowych i działowych – poddać naprawie . Mieszkania Nr 2,4,5,13
- 3). Ugięta podsufitka – mieszkanie Nr 6 , w mieszkaniach nr 1,2,3,5 -10 , 13,13A,15,16 wymienić podsufitkę na płyty GKF.
- 4). Nieprawidłowa wentylacja pomieszczeń W.C. – wszystkie mieszkania – wykonać wentylacje poprzez montaż kominków wentylacyjnych.
- 5). Zużycie rur kanalizacyjnych- wymiana na nowe.
- 6). Zawilgocenie ścian – Mieszkanie Nr 5,13,11
- docieplenie budynku.
- 7). Wyeksploatowana instalacja elektryczna- wymiana na nową we wszystkich lokalach za wyjątkiem lokalu gdzie była już wymieniona.

3.2. Wyszczególnienie niezbędnych prac do wykonania.

1). Na zewnątrz budynku

- a) Sklamrowanie ściany szczytowej (lewa strona)
- b). Naprawa spękań ścian fundamentowych
- c). Naprawa ściany szczytowej (prawa strona)
- d). Wymiana pokrycia dachowego
- e). Naprawa komina
- f). Wymiana opierzenia
- g). Naprawa podbitki dachowej.
- h). Naprawa nadproża nad drzwiami kotłowni
- i). Likwidacja schodów od strony podwórka z dociepleniem ściany.
- j). Docieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu
- k) Wymiana rur spustowych i opierzeń.
- l). Konserwacja drewna dachu środkami p. poż , p. grzybom i drewnojadom
- m). Wymiana drzwi wejściowych.

2). Korytarz wewnątrz budynku.

- a). Wymiana podsufitki z dociepleniem stropodachu.
- b). Wykonanie sufitu podwieszonego płyt GKF.
- c). Wymiana instalacji elektrycznej
- d). Naprawa spękanych ścian . część ścian do sklamrowania.
- e). Sprawdzenie szczelności instalacji sanitarnej.
- f). Malowanie.

3). W mieszkaniach

- a). We wszystkich pomieszczeniach W.C. wykonać wentylację.
- b). W przeważającej wielkości (~80 % mieszkań) wymienić instalacje elektryczną.
- c). Wymiana rur kanalizacyjnych w 80 % mieszkań
- d). Usunąć wszystkie spękania opisane na rys. nr 1 zał. Nr 2
- e). Wykonać oddzielenie pomiędzy mieszkaniem nr 3 i 4 , oraz 15 i 16 poprzez dołożenie obustronnie płyt GKF.

4.0. Wnioski i zalecenia.

4.1. Wnioski końcowe.

- 1). Stan techniczny budynku w całości określa się jako **średni** .
- 2). Zużycie elementów budowlanych w stosunku do nowych szacuje się na 55%.
- 3). Mieszkanie Nr 1,3,4,5,9,10,12,13 nie spełnia warunków technicznych jakim powinny odpowiadać mieszkania.
- 4). Wszystkie pomieszczenia W.C. nie spełniają warunków technicznych odpowiadającym nazwie pomieszczeń łazienkowych.
- 5). Przegrody zewnętrzne i stropodach nie spełniają warunków na przewodność cieplną.

- 6). Mieszkania nie odpowiadające normatywom technicznym powinny być przekształcone na mieszkania socjalne o obniżonym standardzie technicznym .
- 7). Występujące spękania na ścianach wewnętrznych i zewnętrznych są spękaniem wynikającymi z nieodpowiedniego połączenia różnych materiałów jak prefabrykatów drewnianych ze ściankami murowanymi oraz wadliwym posadowieniem fundamentów.
- 8). Występujące spękania za wyjątkiem ściany szczytowej (lewa strona) oraz odcinkami ścian podłużnych przyległych do tej ściany nie stanowią zagrożenia dla ludzi i mienia ale bezwzględnie muszą być poddane naprawie.
- 9). **Szacunkowy koszt naprawy całego budynku waha się od 300,0 – 350,0 tys. zł.**

4.2. Zalecenia.

- Zaleca się wykonać prace podane w p. 3.2.niniejszej ekspertyzy
- Zaleca się zmienić nazewnictwo z mieszkań na mieszkania socjalne oraz nazwy łazienek na pomieszczenia W.C.

Ekspertyzę wykonano w 3 jednobrzmiących egzemplarzach.

Kopiowanie jest dozwolone tylko w całości.

Ważność ekspertyzy do końca 2010 roku , pod warunkiem wymiany instalacji elektrycznej i wymiany pokrycia dachowego , sklamrowania ściany szczytowej oraz wykonania sufitu podwieszonego z płyt GKF na korytarzu.

Wykonał :

Rzecznik Budowlany
z listy Wojewody Nr 29/R.100 specjalność
i centralnego rejestru B.100 B. Nr 153/98/

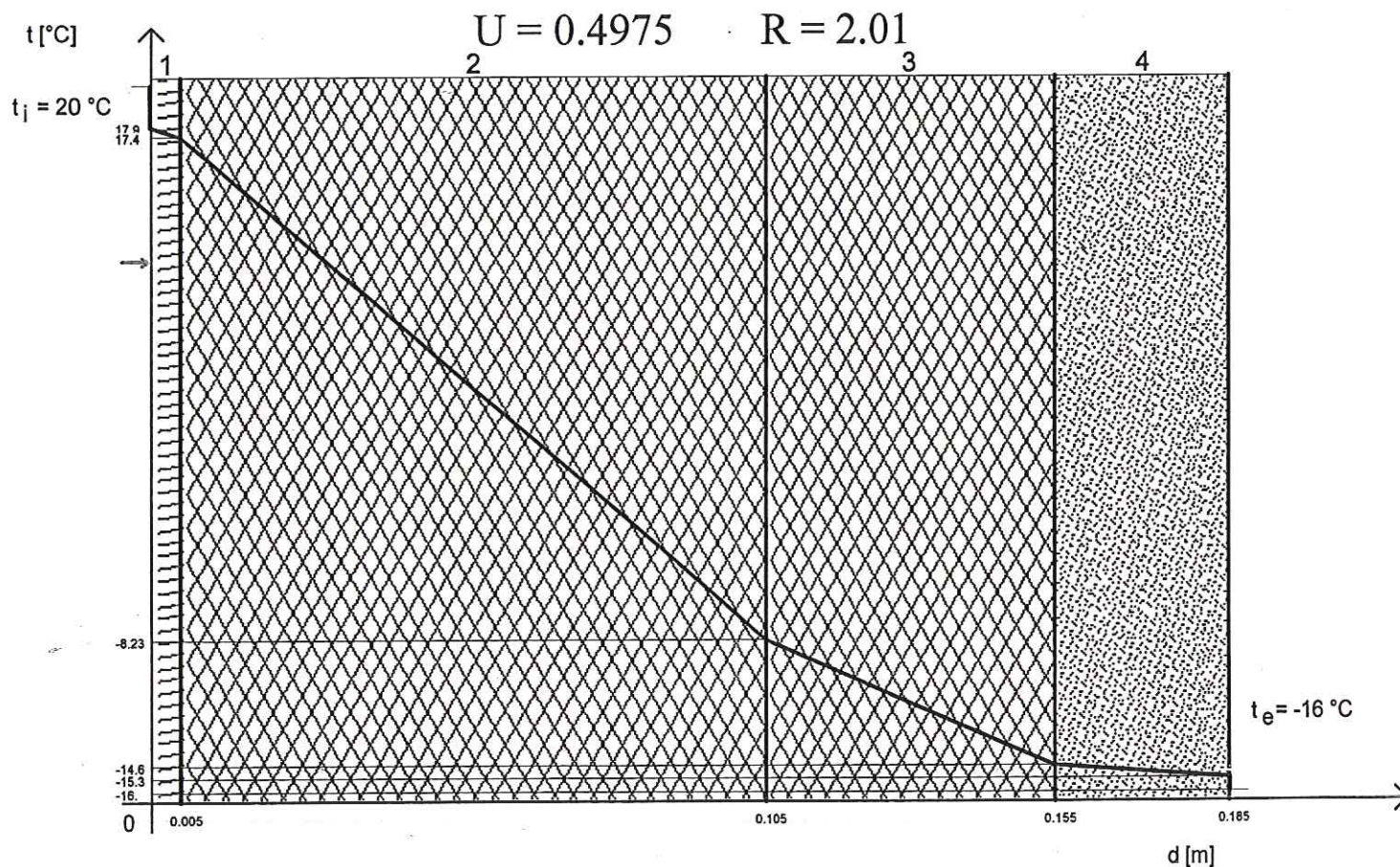
mgr inż. Czesław Imbra



06/14/09

SALTA 1.0

Rozkład temperatur w przegrodzie Skala rzeczywista



Nr	Nazwa Warstwy	$d \text{ [m]}$	$\lambda \text{ [W/m K]}$	$R \text{ [m}^2 \text{ K/W]}$	$t \text{ [}^\circ\text{C]}$
Wewn.					20
1	Płyty pilśniowe twarde 1000	0.005	0.18	0.02778	17.85
2	Płyty z trzciny 250	0.1	0.07	1.429	17.35
3	Płyty wiórkowo-cementowe 450	0.05	0.14	0.3571	-8.232
4	Tynk lub gładź cementowo-wapienna 1850	0.03	0.82	0.03659	-14.63
					-15.28
Zewn.					-16

Rodzaj przegrody : Ćciana zewnętrzna

Warunki eksploatacji : orednio wilgotne

Załącznik nr. 3.

Rzeczoznawca Budowlany
z listy Wojewody Nr 29/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2

Węgorzyno, dnia 25.07.2008 r.

Notatka służbowa

W nawiązaniu do przeprowadzonego przeglądu budynku mieszkalnego przy ul. Kopernika 11 w Węgorzynie dotyczącego określenia zakresu robót stwierdzono:

1. Spękania i odparzenia tynku ściany fundamentowej na szczycie budynku, od strony południowej oraz ich zawilgocenie, po mimo braku opadów.

Po dokonaniu odkrywek – skuciu miejscowym tynku stwierdzono:

- pęknięcie ściany fundamentowej na całej jej wysokości
- silne zawilgocenie ściany spowodowane nawodnieniem od nieszczelnej wewnętrznej kanalizacji sanitarnej lokali nr 13, 12 zasypki - w trakcie przeglądu nastąpił wyciek ścieków przez ścianę podczas korzystania z toalet ww. lokali.
- zawilgocenie i zagrzybienie cegieł z których wykonano ściany fundamentowe.

Długotrwałe wycieki z kanalizacji spowodowały prawdopodobnie podmycie fundamentów i ich nadmierne osiadanie, co w konsekwencji doprowadziło do jej pęknięcia.

Nawodnienie gruntów zasypowych doprowadziły do zawilgocenia posadzek ww. lokali spowodowane prawdopodobnym brakiem lub uszkodzeniem izolacji poziomych, co w konsekwencji doprowadziło do rozwoju grzyba domowego w lokalach.

2. Zacieki sufitów występujące w korytarzach oraz lokalach spowodowane nieszczelnościami pokrycia dachu oraz jego nieodpowiednim stanem technicznym – pokrycie z blach trapezowych i falistych nosi ślady licznych przekładek i napraw, nieprawidłowe wykonanie przejść rur wywiewnych przez poszycie dachu, sparciałe-utlenione uszczelki gwoździ i wkretów mocujące blachy poszycia.

3. Brak prawidłowej lub całkowity brak wentylacji pomieszczeń sanitarnych i kuchni lokali mieszkalnych.

Cześć ww. pomieszczeń posiada kratki wentylacyjne odprowadzające zużyte powietrze ponad sufit, w wewnętrzną przestrzeń stropodachu, część lokali posiada wentylację wyprowadzoną ponad dach wykonanych z rur PCV o nieodpowiednich – zbyt małych średnicach oraz bez izolacji cieplnej. Zastosowano przewody o średnicy 50 mm – zalecana przepisami średnica wynosi minimum 160 mm.

Brak izolacji cieplnej przewodów wentylacyjnych w przestrzeni stropodachu i ponad dachem doprowadza do skraplania się pary wodnej zawartej w odprowadzanym powietrzu, która spływa poprzez kratki umieszczone w sufitach do pomieszczeń doprowadzając do ich zawilgocenia.

4. Brak prawidłowego odpowietrzenia wewnętrznej kanalizacji sanitarnej – piony odpowietrzające wyprowadzone są ponad sufit i odprowadzają wyziewy z kanalizacji w wewnętrzną przestrzeń stropodachu.

5. Brak jakiegokolwiek wentylacji wewnętrznej przestrzeni stropodachu.

6. Odształcenia płyt pilśniowych sufitu, przy dużym rozstawie wiązarów dachu spowodowane ułożeniem bez odpowiednich wzmocnień ocieplenia sufitów z płyt wełny mineralnej.

Wymienione w punktach 3, 4 i 5 zjawiska powodować mogą:

- skraplanie się pary wodnej od spodu blach poszycia dachu, co może przyczyniać się do dodatkowego zamakania sufitów
- wyziewy z pionów kanalizacji sanitarnej poprzez nieszczelności w płytach sufitów (płyty pilśniowe twarde – styki płyt zamaskowane listwami drewnianymi) oraz kratki wentylacyjne wyprowadzone ponad sufit mogą przedostawać się do pomieszczeń mieszkalnych i przyczyniają się do pogorszenia warunków sanitarno-epidemiologicznych.

Rzecznik Budowlany
z listy Wojewody Nr 20 z 1998 r. specjalność 4
i centralnego rejestru z 1998 r. Nr 153/98/R

mgr inż. Czesław Imbra

ZAKŁAD G. NIE NR. 5
SR. 1 i 2.

- nadmierne zawilgocenie przestrzeni wewnętrznej stropodachu może przyczynić się do zbutwienia elementów nośnych (wiązary deskowe) – z uwagi na zbyt małą wysokość przestrzeni wewnętrznej stropodachu ocena stanu technicznego tych elementów możliwa będzie w trakcie remontu pokrycia dachu.

W celu wyeliminowania ww. nieprawidłowości proponuję:

1. Wykonać roboty budowlane eliminujące zagrzybienie pomieszczeń lokali nr 12, 13 poprzez:

- skucie posadzek pomieszczeń lokali,
- remont instalacji kanalizacji sanitarnej – likwidacja przecieków i nieszczelności
- wykonanie warstw posadzki wraz z wykonaniem prawidłowej izolacji poziomej
- przebudowę ściany szczytowej fundamentowej wraz z wykonaniem odpowiednich izolacji pionowych i poziomych.
- ocieplenie ściany szczytowej

Wartość robót zgodnie z kosztorysem inwestorskim wynosi 34 142,37 zł w tym:

- remont posadzek i ściany fundamentowej : 26 392,95 zł
- ocieplenie ściany szczytowej : 7 749,42 zł

2. Dokonać wymiany pokrycia dachu wraz z wyprowadzeniem przewodów wentylacji i wywiewek z pionów kanalizacyjnych ponad dach z ewentualną wymianą zniszczonych elementów konstrukcyjnych.

Wartość robót zgodnie z kosztorysem inwestorskim wynosi 74 638,22 zł.

3. Dokonać wymiany odkształconych płyt sufitów na płyty kartonowo-gipsowe na stelażu stalowym – umożliwi to ułożenie prawidłowo ocieplenia sufitu.

W celu wykonania robót wymienionych w pkt. 1 zachodzi konieczność opróżnienia lokali nr 12, 13 na czas ich wykonania.

Ocena zagrożenia życia w przypadku pożaru.

Budynek zalicza się do grupy niskich (N) i kategorii zagrożenia ludzi ZLIV (bud. mieszkalny). Ewakuację w takim budynku winny zapewnić drogi ewakuacyjne (korytarze) z długością dojścia od najdalej położonego pokoju do drzwi prowadzących na zewnątrz . nie przekraczającą 20 m (jest max. 38,5 m). Szerokość korytarza winna mieć min. 1,4 m (jest 1,7 m) szerokość skrzydeł drzwi na drodze ewakuacyjnej winna wynosić min. 0,8 m (jest 0,7 , 0,8 i 0,9m).

Odporność ogniowa elementów obudowy korytarza winna być nie mniejsza niż EI15 (ściany korytarzy murowane mają klasę min. REI 60 , stropodach jest bezklasowy a sufit łatwopalny).

W omawianej sytuacji w oparciu o przepis §12 ust.1 pkt. 1.2 i 3a Rozp. Ministra Spraw wewnętrznych i administracji z 21 kwietnia 2006r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków , innych obiektów budowlanych i terenów (dz. U. nr 80 , poz. 563) dokonuje się oceny zagrożenia życia ludzi w budynku. Ocenę tę przedstawia poniższa tabela.

Badany element drogi ewakuacyjnej.	Istniejąca (m)	Dopuszczalna min. (m)	Dopuszczalne zwiększenie bądź zmniejszenie parametru.	Istniejące zwiększenie bądź zmniejszenie parametru.	Zagrożenie życia Tak/nie
Długość dojścia (korytarz)	38,5	20,0	100%	92,5 %	Nie
Szerokość korytarza	1,7	1,4	33,3 %	-	Nie
Szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej	0,7 0,8 0,9	0,9 0,9 0,9	33,3 % 33,3 % 33,3 %	22,2 % 11,11 % 0 %	Nie Nie Nie
Palność obudowy korytarza	Łatwopalna	Min. niezapalne	-----	-----	Tak

Wniosek : Istniejące w budynku warunki ewakuacji stwarzają zagrożenie dla życia ludzi tylko z powodu istnienia palnej podsufitki. W celu wyeliminowania tego zagrożenia. Należy wykonać na korytarzu podwieszony pełny sufit wykonany z płyt gipsowo – kartonowych na stelażu stalowym . Typ płyt GKB 12,5 mm.

ZALĄCZENIE NR.6

RZECZPOZNAWCA
ds. Zabezpieczeń Przeciwpowozarowych
mgr inż. Krzysztof Matyszczak
upr. KGP nr 211/93

mgr inż. Wiesław Imbra
Rzecznik Budowlany
z listy Wojewody Łódzkiej nr 153/98/R
i centralnego rejestru G.L.N.B. nr 153/98/R