

BIURO PROJEKTOWE

KOMPLEKS PROJEKT

e-mail: biuro@kompleksprojekt.eu

ul. Arnsztajnowej 5

20-816 Lublin

EKSPERTYZA TECHNICZNA

**BUDYNKU CENTRUM JĘZYKA I KULTURY
POLSKIEJ DLA POLONII I CUDZOZIEMCÓW PRZY
UL. WETERANÓW 18 W LUBLINIE
DZIAŁKA NR 29/2**

ZAMAWIAJĄCY:

Dział Eksploatacji UMCS w Lublinie,
ul. Sowińskiego 12, Lublin

AUTORZY OPRACOWANIA:

dr inż. Marcin GÓRECKI

uprawnienia bud. LUB/0196/POOK/12

dr inż. Marcin Górecki
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. LUB/0196/POOK/12

mgr inż. Łukasz JABŁOŃSKI

uprawnienia bud. LUB/0044/PWOK/12

mgr inż. Łukasz Jabłoński
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
Nr ewid. LUB/0044/PWOK/12

LUBLIN - MAJ - 2017

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Opis techniczny budynku
 - 3.1. Dane ogólne
 - 3.2. Opis konstrukcji budynku
4. Opis uszkodzeń budynku
5. Przyczyny powstania uszkodzeń
6. Ocena stanu bezpieczeństwa budynku
7. Wnioski i zalecenia
8. Propozycja sposobu naprawy

Załączniki

Załącznik Nr 1 – Uprawnienia i przynależność

Załącznik Nr 2 – Obliczenia rozszerzalności termicznej

Załącznik Nr 3 – Część rysunkowa

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie wykonania ekspertyzy
- 1.2. Projekt Techniczny Centrum Języka i Kultury Polskiej w Lublinie, ul. J. Sowińskiego opracowany przez Biuro Projektów Budownictwa Ogólnego „BUDOPOL” w Warszawie, branża architektoniczna, faza proj. - PT, 1994 r.
- 1.3. Projekt Konstrukcyjny - rysunki konstrukcyjne Centrum Języka i Kultury Polskiej w Lublinie, ul. Weteranów opracowany przez Biuro Projektów Budownictwa Ogólnego „BUDOPOL” w Warszawie, branża konstrukcyjna, stadium - TR, część nr 2, 30.06.1994 r.
- 1.4. Projekt Konstrukcyjny - fundamenty, schematy, rysunki konstrukcyjne Centrum Języka i Kultury Polskiej w Lublinie, ul. Weteranów opracowany przez Biuro Projektów Budownictwa Ogólnego „BUDOPOL” w Warszawie, branża konstrukcyjna, stadium - TR, część nr 3, 30.06.1994 r.
- 1.5. Projekt Konstrukcyjny - obliczenia statyczne Centrum Języka i Kultury Polskiej w Lublinie, ul. Weteranów opracowany przez Biuro Projektów Budownictwa Ogólnego „BUDOPOL” w Warszawie, branża konstrukcyjna, stadium - TR, część nr 1, 30.06.1994 r.
- 1.6. Wizje lokalne przeprowadzone przez autorów ekspertyzy w marcu, kwietniu i maju 2017r.
- 1.7. Odkrywki warstw stropowych na styku z attyką w rejonie uszkodzeń przeprowadzone przez pracowników Działu Eksploatacji UMCS pod nadzorem autorów opracowania ekspertyzy.
- 1.8. Polskie Normy Budowlane i instrukcje techniczne:
PN-EN 1991-1-5, PN-EN-1992-1-1

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

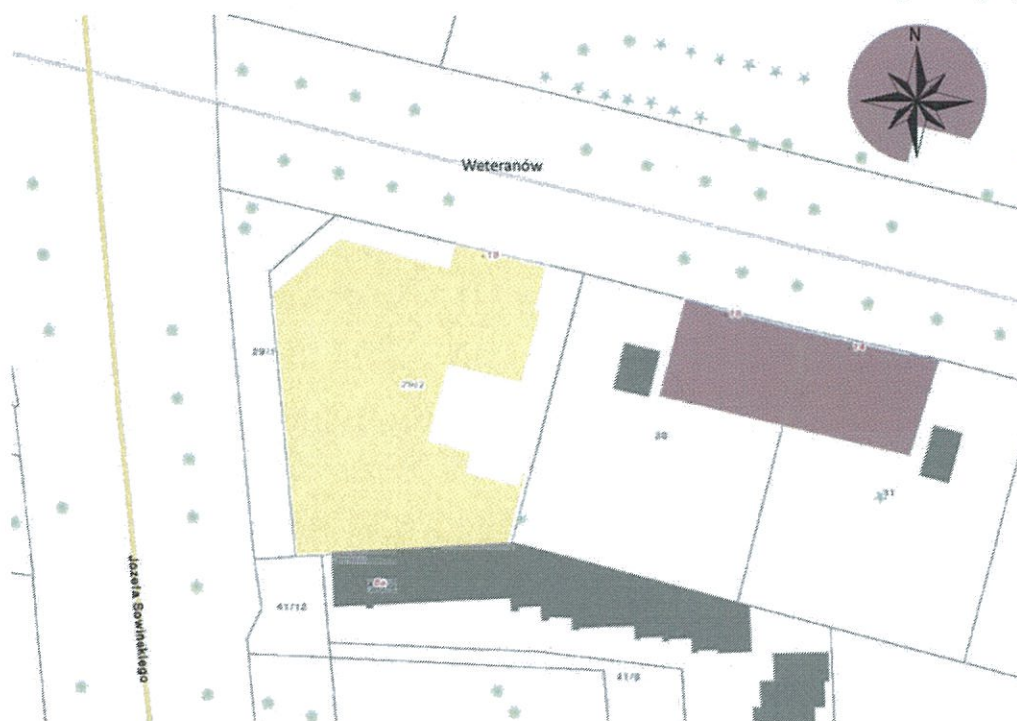
Celem ekspertyzy jest ustalenie przyczyn powstawania pęknięć i rys znajdujących się na elewacji przedmiotowego budynku w poziomie attyki oraz podanie sposobów ich naprawy.

3. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

3.1. Dane ogólne

Przedmiotowy budynek znajduje się na terenie Miasteczka Akademickiego UMCS u zbiegu ulicy Józefa Sowińskiego i Weteranów. Od strony południowej do budynku, w poziomie parteru, częściowo przylegają garaże.

Przedmiotowy budynek jest budynkiem o konstrukcji mieszanej z trzema kondygnacjami nadziemnymi i jedną kondygnacją podziemną znajdującą się pod częścią budynku. Budynek o kształcie nieregularnym o powierzchni zabudowy 516,0 m², został dobudowany od strony ulicy Sowińskiego do budynku istniejącego o powierzchni zabudowy 177,6 m², znajdującego się od strony ulicy Weteranów, na podstawie pozwolenia na budowę z dnia 28.12.1995r. nr BUA-III-7351/251/94 wydanego przez Urząd Miejski - Wydział Budownictwa, Urbanistyki i Architektury. Budynek przeznaczony na cele dydaktyczne. We wrześniu 2000 roku opracowano dokumentację projektową dotyczącą przebudowy budynku istniejącego od ul. Weteranów 18. Przebudowa została zrealizowana w latach późniejszych.



Fot.1. Lokalizacja budynku Centrum języka i kultury Polskiej dla Polonii i Cudzoziemców przy ul. Weteranów 18 w Lublinie, działka nr 29/2 od strony ul. Sowińskiego.

3.2. Opis konstrukcji budynku

Układ konstrukcyjny przedmiotowej części budynku mieszany o nieregularnej siatce modularnej.

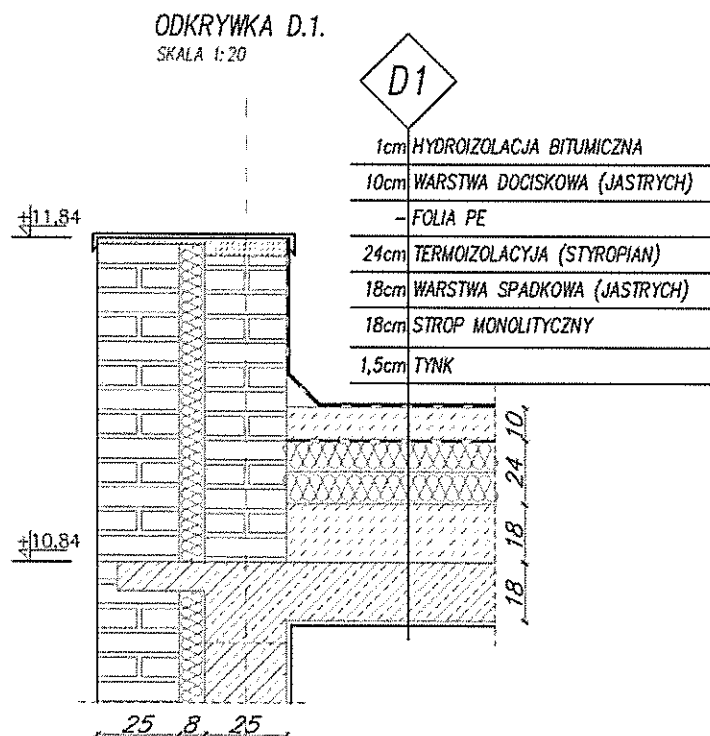
Konstrukcja budynku wykonana jako szkieletowa w części audytorijnej i hallu i ścianowa w części pozostałej. Budynek posadowiono na stopach i ławach żelbetowych monolitycznych. Ściany piwnic betonowe i żelbetowe. Ściany części nadziemnej murowane z cegły. Stropy żelbetowe monolityczne o grubości płyty 18 cm dla stropodachu i 20 cm dla stropów kondygnacji powtarzalnych. W sali audytorijnej i hallu podciągi żelbetowe

monolityczne. Widownia - płyta i podciąg monolityczne. Według dokumentacji projektowej (projekt wykonawczy) beton klasy B-20 i stal A-I i A-III.

Ściany zewnętrzne trójwarstwowe. Od strony wewnętrznej: ściana murowana z cegły pełnej grubości 25 cm, warstwa termoizolacyjna ze styropianu grubości 8 cm, warstwa elewacyjna - cegła klinkierowa grubości 25 cm.

Attyka o grubości 58 cm. Od strony wewnętrznej: mur z cegły pełnej grubości 25 cm, warstwa termoizolacyjna ze styropianu grubości 8 cm, warstwa elewacyjna z cegły klinkierowej grubości 25 cm. Od strony wewnętrznej mur zakończony warstwą wyrównawczą wykonaną z łupanej cegły dziurawki ułożonej na zaprawie cementowej. Całość uzupełniona zaprawą cementową. Od strony wewnętrznej attyki wykonano izolację przeciwwodną. Attyka zabezpieczona od góry blachą płaską układaną na rąbek stojący.

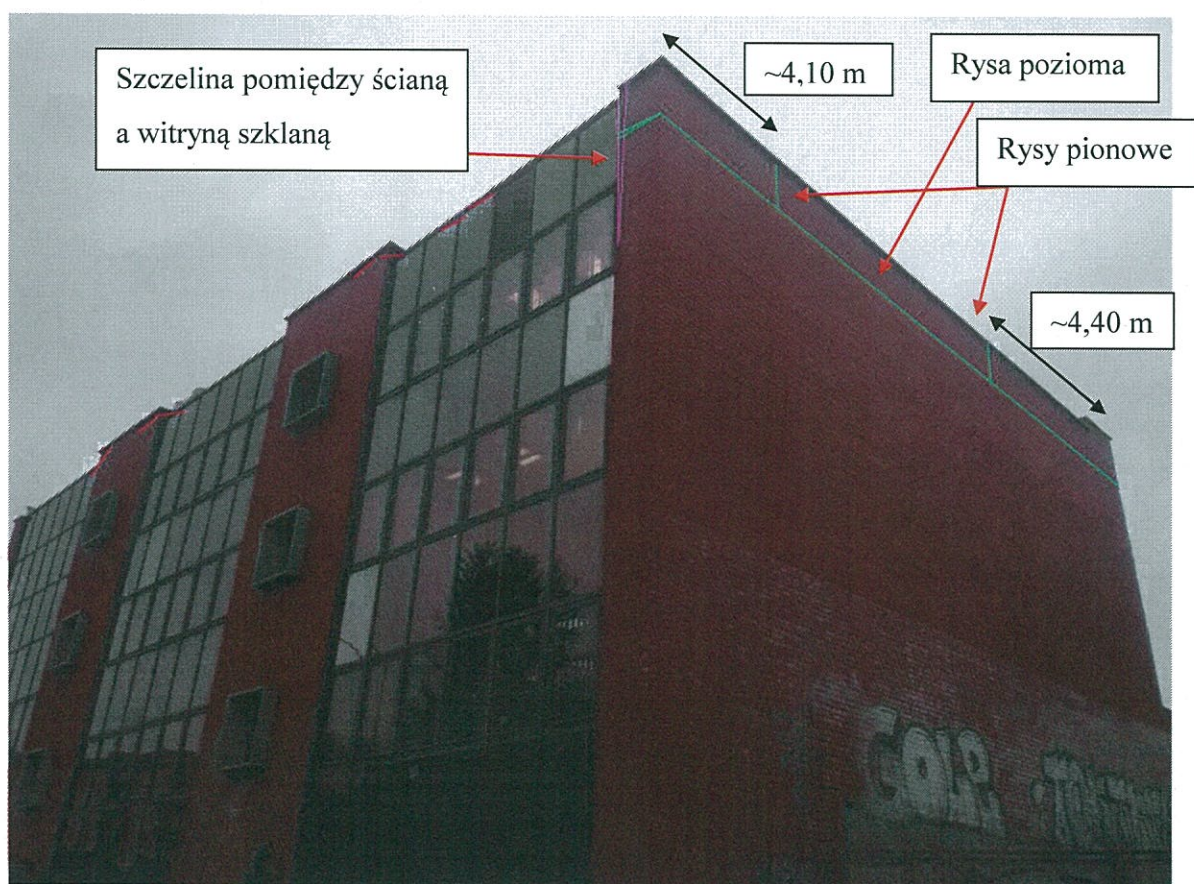
Na płycie żelbetowej stropodachu wykonano spadki z gruzu belitowego „przelanego” zaprawą cementową (w miejscu wykonania odkrywki gr. 18 cm). Powyżej wykonano izolację termiczną ze styropianu grubości 24 cm. Na styropianie warstwa poślizgowa z folii budowlanej, warstwa dociskowa - jastrych cementowy gr. 10 cm. Wierzchnią warstwę stanowi papa termozgrzewalna (rys. 1).



Rys.1. Detal attyki i układ warstw stropowych według odkrywki D.1.

4. OPIS USZKODZEŃ BUDYNKU

Podczas wizji lokalnych przeprowadzonych w marcu 2017 r. stwierdzono występowanie uszkodzeń budynku w postaci zarysowań i pęknięć ścian zewnętrznych od strony elewacji. Pęknięcia te występują na wysokości attyki, na ścianie od strony południowej. Na tej ścianie zaobserwowano również odchylenie attyki od pionu. Główne pęknięcie umiejscowione w spoinie poziomej w warstwie licowej wykonanej z cegły klinkierowej na wysokości około 1,00 m poniżej górnej krawędzi attyki (w poziomie stropu ostatniej kondygnacji). Zaobserwowano również dwie rysy pionowe przechodzące przez spoiny i cegły klinkierowe. Rysy te przebiegają od górnej krawędzi attyki do rysy poziomej. Rysy te zlokalizowano w odległości około 4,10 m od krawędzi pionowej ściany zewnętrznej od strony ulicy Sowińskiego i około 4,40 m od krawędzi pionowej ściany zewnętrznej od strony wschodniej. Uszkodzenia te zobrazowano na fot. 2.



Fot.2. Ogólny widok uszkodzeń budynku Centrum języka i kultury Polskiej dla Polonii i Cudzoziemców przy ul. Weteranów 18 w Lublinie od strony ul. J. Sowińskiego.

Widoczne jest odchylenie attyki od pionu. Skutkiem przemieszczenia się attyki jest powstanie szczeliny na styku stolarki aluminiowej witryny szklanej i warstwy licowej z cegły

klinkierowej od strony ulicy J. Sowińskiego. Szczelina ta powoduje intensywne przenikanie wody opadowej do wnętrza pomieszczeń (fot. 3, fot. 4).



Fot.3. Widok szczeliny pomiędzy ścianą i witryną szklaną od strony ul. J. Sowińskiego.



Fot.4. Widok rysy w poziomie stropu ostatniej kondygnacji od strony ul. J. Sowińskiego.

Do celów opracowania ekspertyzy wykonano dwie odkrywki ścianki atykowej oraz warstw stropodachu.

Odkrywka D.1. została wykonana w narożu południowo-zachodnim budynku (fot. 5). Dokonano demontażu obróbek blacharskich, izolacji przeciwwodnej ścianki atykowej i fragmentu dachu, warstw stropowych do poziomu wierzchu konstrukcji stropu żelbetowego



Fot.5. Odkrywka D.1. w narożu południowo-zachodnim budynku.

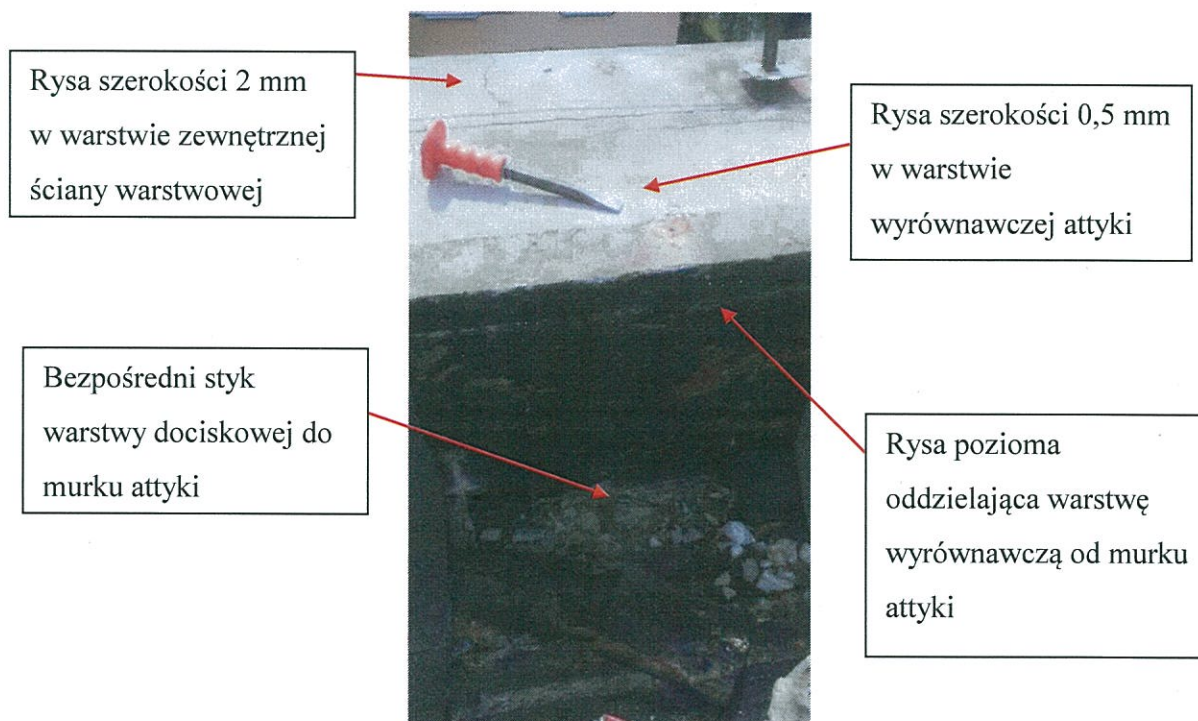
Po demontażu obróbek blacharskich stwierdzono występowanie rysy na całej grubości przegrody przechodzącej od styku witryny szklanej z okładziną z cegły klinkierowej poprzez warstwę termoizolacyjną ze styropianu i murek z cegły pełnej od strony dachu. Rysa o rozwarości około 7 mm występuje na całej wysokości attyki od górnej powierzchni aż do płyty żelbetowej konstrukcji stropodachu (fot. 6).



Fot.6. Widok uszkodzenia murku attyki od strony dachu.

W trakcie wykonywania odkrywek stwierdzono bezpośredni styk warstwy dociskowej z murkiem attyki.

Druga odkrywka D.2. została wykonana w okolicy rysy pionowej od strony południowo-wschodniej budynku (fot 7). Po demontażu obróbek blacharskich stwierdzono występowanie rysy o szerokości około 2 mm na grubości warstwy elewacyjnej. Kontynuację rysy zaobserwowano w warstwie wyrównawczej attyki. Warstwa wyrównawcza o grubości około 7 cm z łupanej cegły dziurawki ułożonej na zaprawie cementowej odspojona od muru ceglanego. Nie stwierdzono kontynuacji rysy w warstwie murku attyki od strony dachu.



Fot. 7. Widok odkrywki D.2..

W odkrywce D.2 po usunięciu wyoblenia na styku warstwy dociskowej i murku attyki, stwierdzono bezpośredni styk wylewki z murkiem ceglanym attyki.

Stwierdzono ponadto uszkodzenia w formie zarysowań pionowych połączenia ścian kominowych ze ścianą attyki (fot. 8).

Zarysowanie na
połączeniu ściany
kominowej z attyką



Fot.8. Widok połączenia ściany kominowej z attyką.

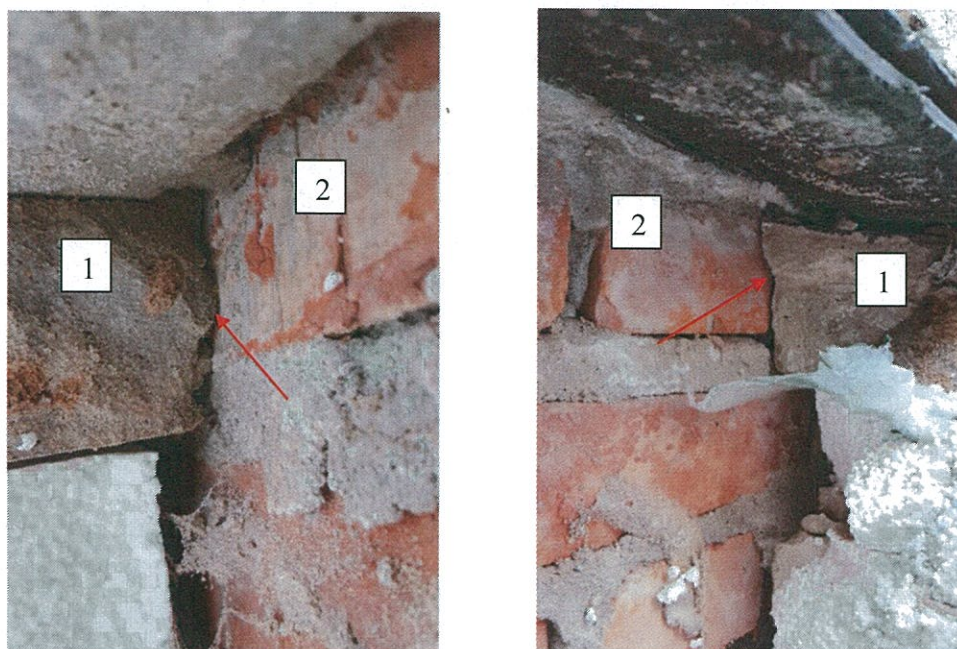
5. PRZYCZYNY POWSTANIA USZKODZEŃ

Analiza obrazu zarysowań ścian attyki, układu konstrukcyjnego warstw stropodachu widoczne w odkrywkach oraz analiza obliczeniowa wskazują najprawdopodobniej, że bezpośrednią przyczyną powstałych uszkodzeń są błędy wykonawcze zastosowanego rozwiązania stropodachu i attyki.

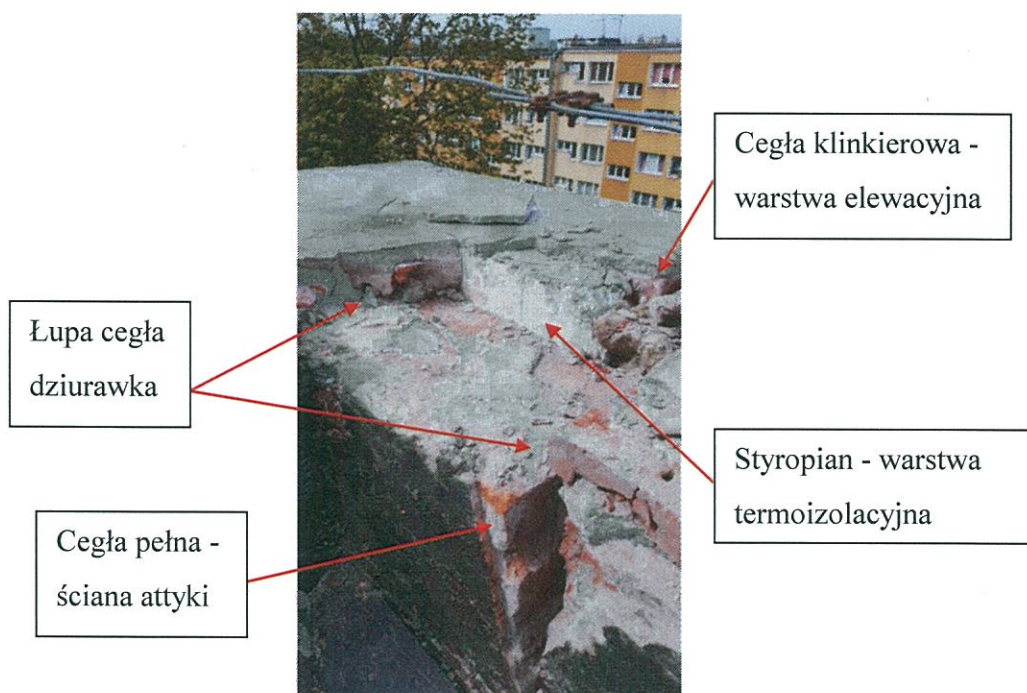
Przeprowadzone odkrywki stropodachu ukazują, że warstwa dociskowa (jastrych cementowy) gr. 10cm styka się bezpośrednio ze ścianą attyki (fot. 9).

W trakcie wykonywania odkrywek stwierdzono również brak żelbetowego wieńca na szczycie attyki (fot. 10).

Powyższy sposób wykonania stropodachu jak również attyki jest niezgodny ze sztuką budowlaną.



Fot.9. Widok odkrywki stropodachu. Bezpośredni styk warstwy zewnętrznej ze ścianą attyki.
1-warstwa dociskowa, 2-ściana attyki.



Fot.10. Widok odkrywki szczytu attyki.

Warstwa dociskowa pod wpływem nagrzewania słonecznego w porach letnich podlega rozszerzalności termicznej zwiększając swoją objętość. Przeprowadzona analiza obliczeniowa obciążenia termicznego wg normy PN-EN 1991-1 Eurokod 1 Część 5 warstwy dociskowej

w opisanych warunkach pokazuje, że przemieszczenie warstwy w kierunku poziomym może wynosić nawet 6 mm (załącznik nr 2). W zaistniałej sytuacji powoduje to bezpośredni nacisk na ścianę attyki i przekazanie na nią obciążenia poziomego. Istniejąca konstrukcja attyki (mur ceglany na zaprawie cementowo-wapiennej) posiada niewielką nośność na zginanie i ścinanie w kierunku poziomym wynikającą głównie z wytrzymałości na rozciąganie zaprawy c-w. Jest ona niewystarczająca, aby przenieść powstałe obciążenie. W konsekwencji attyka odchyła się od pionu na zewnątrz budynku (powstają zarysowania pionowe na styku ścian poprzecznych z attyką) oraz podlega ścięciu w poziomie stropu ok 1m poniżej szczytu (powstają zarysowania poziome).

6. OCENA STANU BEZPIECZEŃSTWA BUDYNKU

Pęknięcia i zarysowania ścian attykowych budynku, jakkolwiek znacznej szerokości, nie stanowią obecnie zagrożenia bezpieczeństwa konstrukcji budynku. Jednakże obniżają one trwałość budynku oraz wraz z zarysowaniami ścian niekonstrukcyjnych i stropów zmniejszają walory użytkowe i estetyczne. Mogą one powodować przecieki ze stropodachu i lokalne zawilgocenia.

7. WNIOSKI I ZALECENIA

1. Podstawowym zjawiskiem powodującym wystąpienie uszkodzeń attyki jest rozszerzalność termiczna warstwy dociskowej stropodachu. W wyniku w/w błędów wykonawczych następuje odchylenie od pionu attyki i pojawianie się rys pionowych i poziomych.
2. Powstałe zarysowania pionowe są przyczyną przecieków i zawilgocenia w pomieszczeniach II piętra.
3. W celu usunięcia przyczyn powstawania uszkodzeń należy bezwzględnie wykonać dylatację pomiędzy istniejącą warstwą dociskową a ścianą attyki na całym jej obwodzie.
4. Zaleca się wykonanie wieńca i trzpieni żelbetowych do wzmocnienia istniejącej ściany attykowej w pkt. 8.
5. Do czasu usunięcia przyczyny powstałych uszkodzeń zaleca się prowadzenie kontroli szerokości zarysowań oraz odchyłu attyki od pionu. W przypadku stwierdzenia postępu tego procesu należy niezwłocznie wykonać zalecane naprawy wg pkt. 8.
6. Ważność ekspertyzy określa się na 1 rok.

8. PROPZYCJA SPOSOBU NAPRAWY

Zakres robót naprawczych powinien być następujący:

1. Demontaż atyki na ścianie południowej do poziomu płyty monolitycznej stropodachu łącznie z warstwą elewacyjną oraz wewnętrznej części (mur z cegły pełnej) o wysokości około 25 cm od górnej powierzchni atyki na całym obwodzie budynku.
2. Wykonanie dylatacji ze styropianu o grubości 2cm pomiędzy warstwą dociskową a ścianą atyki wg detalu w załączniku nr 3 na całym obwodzie budynku.
3. Wykonanie trzpieni żelbetowych (załącznik nr 3, rys. K/02) w grubości muru istniejącej atyki w pozostałej części budynku zlokalizowanych wg rzutu atyki (załącznik nr 3, rys. K/01).
4. Wykonanie nowej atyki na ścianie południowej.
5. Wykonanie wieńca żelbetowego (załącznik nr 3, rys. K/02) po całym obwodzie budynku.
6. Wykonanie obróbek blacharskich

Uwaga:

Do łączenia warstwy elewacyjnej ze ścianą atykową stosować kotwy ze stali nierdzewnej w ilości 5 szt/m² ściany w czym 2 szt. na wysokości wieńca.



dr inż. Marcin Górecki



mgr inż. Łukasz Jabłoński



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 grudnia 2012 r.

LOIIB.OKK.7131/49/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm. / art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm./, § 11 ust. 1 pkt. 1 i § 17 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 / oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./

stwierdzamy, że

Pan Marcin Szczęsny GÓRECKI

magister inżynier

urodzony dnia 30 sierpnia 1978 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0196/POOK/12

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czteremastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Andrzej Pichla

Członek

dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący

dr hab. inż. Anna Halicka

Otrzymują:

- ① Pan Marcin Górecki
ul. Arnsztajnowej 5,
20-816 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

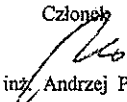
Pan Marcin Szczęsny GÓRECKI

Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo Budowlane, w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- c) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- d) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami
bez ograniczeń.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

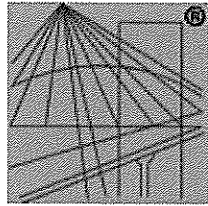

dr inż. Andrzej Pichla

Członek


dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący


dr hab. inż. Anna Halicka



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:

LUB-HFQ-SJ6-RKN *

Pan Marcin Szczęsny Górecki o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0303/07

adres zamieszkania ul. Rowerowa 7/2, 20-018 Lublin

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

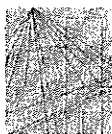
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-10-01 do 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-02 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIIB.OKK.7131/133-7132/133/12

Lublin, dnia 5 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm. / art.13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, i § 11 ust. 1 pkt. 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 /, w związku z art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm. /

stwierdzamy, że

Pan Łukasz JABŁOŃSKI

magister inżynier

urodzony dnia 26 kwietnia 1984 r. w Lubartowie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0044/PWOK/12

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Andrzej Pichla

Członek

dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący

dr hab. inż. Anna Halicka

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Jabłoński
ul. Cmentarna 16/13,
21-100 Lubartów
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Pan Łukasz JABŁOŃSKI

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

bez ograniczeń

II. Na mocy § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego w zakresie :

- a) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- b) kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu.

Uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek


dr inż. Andrzej Pichla

Członek


dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący


dr hab. inż. Anna Halicka

Załącznik nr 2

1

Obliczenia rozszerzalności termicznej

1.0. Obciążenia termiczne

1.1. Dane

Charakterystyka warstw stropowych:

- grubość tynku c-w	$t_1 := 1.5\text{cm}$
- współczynnik przenikania ciepła	$\lambda_1 := 0.82 \frac{\text{W}}{\text{m}\cdot\text{K}}$
- grubość stropu	$t_2 := 18\text{cm}$
- współczynnik przenikania ciepła	$\lambda_2 := 1.7 \frac{\text{W}}{\text{m}\cdot\text{K}}$
- średnia grubość warstwy spadkowej	$t_3 := 11\text{cm}$
- współczynnik przenikania ciepła	$\lambda_3 := 1.3 \frac{\text{W}}{\text{m}\cdot\text{K}}$
- średnia grubość warstwy termoizolacyjnej	$t_4 := 20\text{cm}$
- współczynnik przenikania ciepła	$\lambda_4 := 0.042 \frac{\text{W}}{\text{m}\cdot\text{K}}$
- grubość warstwy dociskowej	$t_5 := 10\text{cm}$
- współczynnik przenikania ciepła	$\lambda_5 := 1.7 \frac{\text{W}}{\text{m}\cdot\text{K}}$
- grubość warstwy hydroizolacyjnej	$t_6 := 1\text{cm}$
- współczynnik przenikania ciepła	$\lambda_6 := 0.18 \frac{\text{W}}{\text{m}\cdot\text{K}}$
- opór przejmowania ciepła przez pow. wewnętrzną	$R_{\text{in}} := 0.15 \frac{\text{m}^2\cdot\text{K}}{\text{W}}$
- opór przejmowania ciepła przez pow. zewnętrzną	$R_{\text{out}} := 0.04 \frac{\text{m}^2\cdot\text{K}}{\text{W}}$
<i>Warunki pracy konstrukcji:</i>	
- temperatura początkowa konstrukcji	$T_0 := 8\text{deg}$
- temperatura maksymalna dla Lublina wg. nomogramu NB.2	$T_{\text{max}} := 35\text{deg}$
- efekt promieniowania słonecznego dla powierzchni płaskiej w kolorze ciemnym od strony południowo-zachodniej	$T_5 := 42\text{deg}$

1.2. Rozkład temperatur

1.2.1. Warunki letnie

- całkowity opór cieplny przegrody

$$R_{\text{tot}} := R_{\text{in}} + \frac{t_1}{\lambda_1} + \frac{t_2}{\lambda_2} + \frac{t_3}{\lambda_3} + \frac{t_4}{\lambda_4} + \frac{t_5}{\lambda_5} + \frac{t_6}{\lambda_6} + R_{\text{out}} = 5.275 \cdot \frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$$

- opór przejmowania do warstwy dociskowej

$$R_1 := R_{\text{in}} + \frac{t_1}{\lambda_1} + \frac{t_2}{\lambda_2} + \frac{t_3}{\lambda_3} + \frac{t_4}{\lambda_4} = 5.121 \cdot \frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$$

- opór cieplny warstw od wnętrza do pow. zewnętrznej

$$R_2 := R_{\text{in}} + \frac{t_1}{\lambda_1} + \frac{t_2}{\lambda_2} + \frac{t_3}{\lambda_3} + \frac{t_4}{\lambda_4} + \frac{t_5}{\lambda_5} = 5.18 \cdot \frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$$

- temperatura wewnętrzna

$$T_{\text{in}} := 20 \text{deg}$$

- temperatura zewnętrzna (warunki letnie)

$$T_{\text{out}} := T_{\text{max}} + T_5 = 77 \text{deg}$$

Temperatura warstwy od wewnętrznej strony przegrody

$$T_1 := T_{\text{in}} - \frac{R_1}{R_{\text{tot}}} (T_{\text{in}} - T_{\text{out}}) = 75.332 \text{deg}$$

Temperatura warstwy od zewnętrznej strony przegrody

$$T_2 := T_{\text{in}} - \frac{R_2}{R_{\text{tot}}} (T_{\text{in}} - T_{\text{out}}) = 75.967 \text{deg}$$

Różnica temperatur zewnętrznej i wewnętrznej powierzchni warstwy

$$\Delta T_M := T_2 - T_1 = 0.636 \text{deg}$$

Średnia temperatura warstwy w warunkach letnich

$$T_{\text{ww}} := T_1 + \frac{\Delta T_M}{2} = 75.65 \text{deg}$$

Składowa równomierna temperatury elementu

$$\Delta T_{M_1} := T - T_0 = 67.65 \text{deg}$$

2.0. Odkształcenia termiczne warstwy dociskowej

Obliczenia sił wewnętrznych wykonano w programie Autodesk Robot Structural Alalysis Professional

Normy:

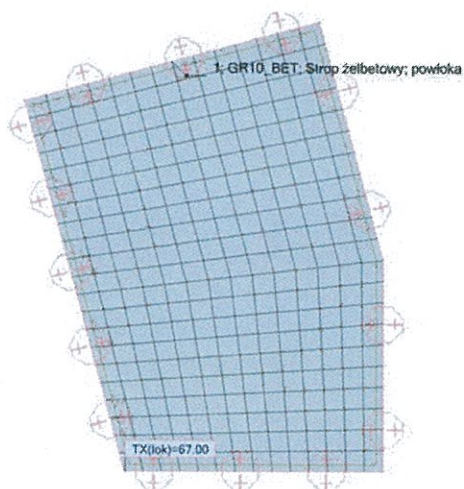
PN-EN 1991-4 Eurokod 1 Oddziaływania na konstrukcje. Część 5: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania termiczne

PN-EN 1992-1-1 Eurokod 2. Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

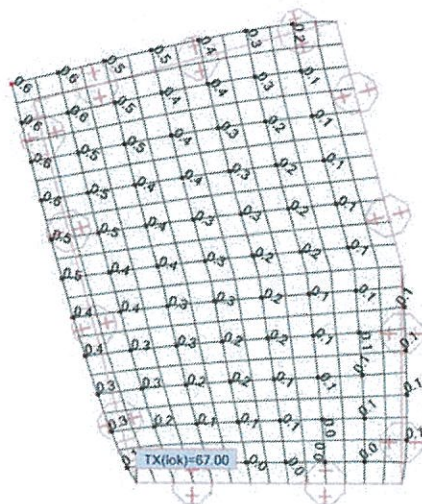
2.1. Model obliczeniowy

Jako model przyjęto płytę betonową o wymiarach fragmentu stropodachu i gr. 10cm

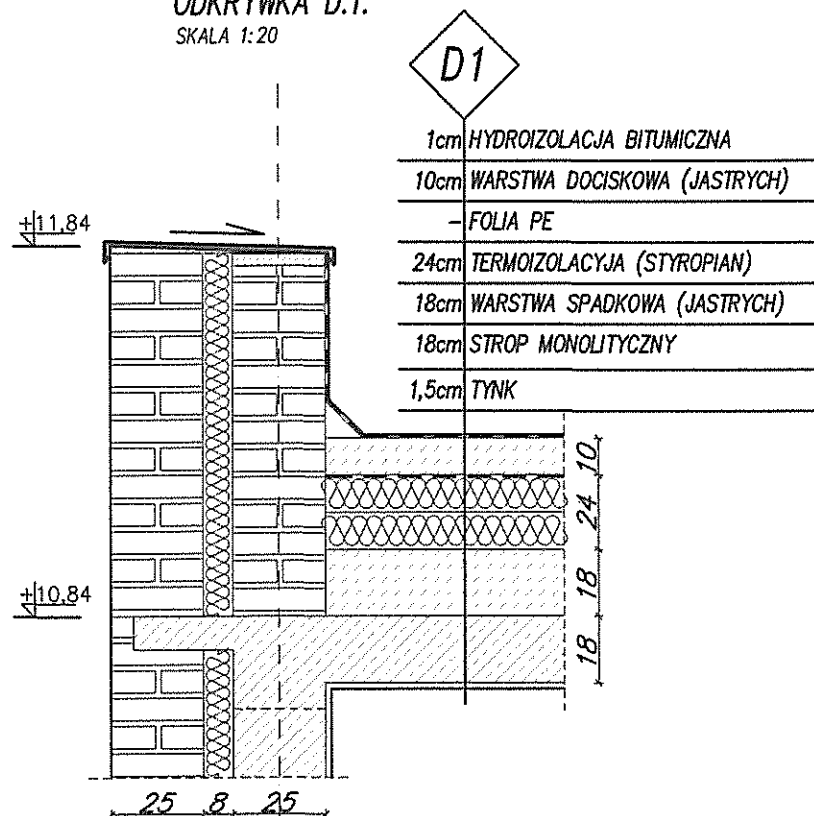
Płytę obciążono temperaturą wg. zaleceń normowych EC1



2.2. Deformacja warstwy pod wpływem temperatury

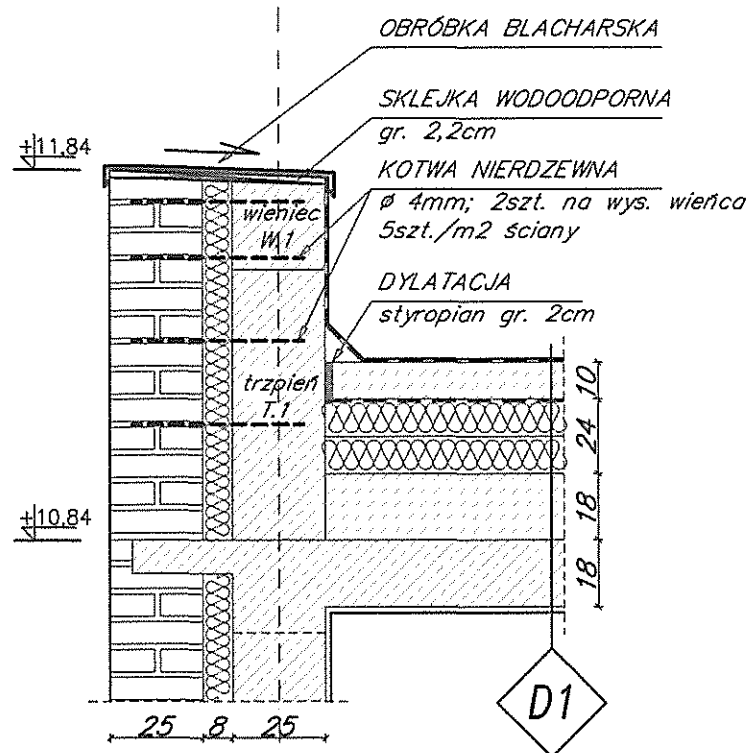


ODKRYWKA D.1.
SKALA 1:20

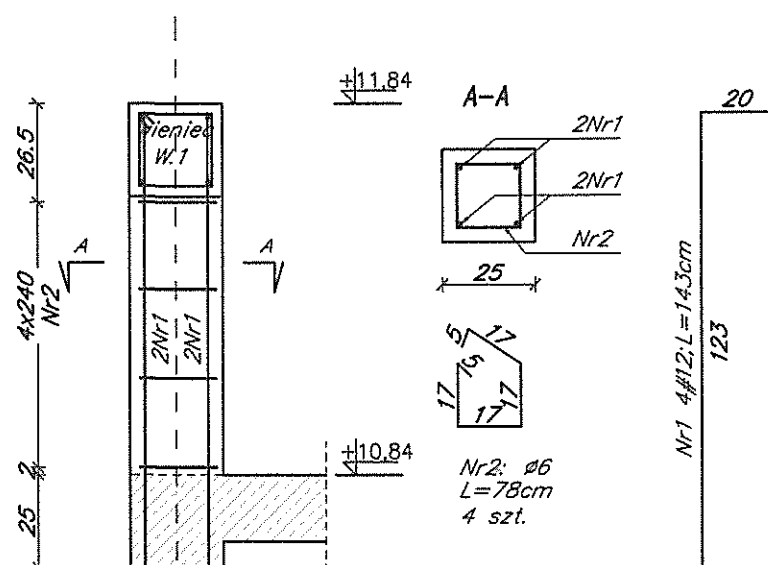


- D1**
- 1cm HYDROIZOLACJA BITUMICZNA
 - 10cm WARSTWA DOCISKOWA (JASTRYCH)
 - FOLIA PE
 - 24cm TERMOIZOLACJA (STYROPIAN)
 - 18cm WARSTWA SPADKOWA (JASTRYCH)
 - 18cm STROP MONOLITYCZNY
 - 1,5cm TYNK

DETAL ATTYKI
SKALA 1:20



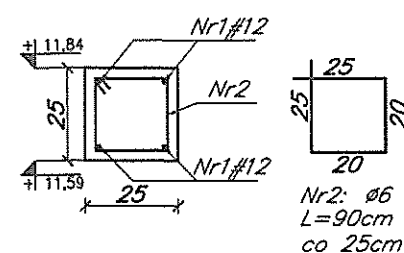
Trzpień T.1. 25x25cm; szt. 33
SKALA 1:20



UWAGA:

- pręty zbrojeniowe trzpienia kotwić w wieńcu stropu na żywicę epoksydową np. Trutek TCM 300SF
- głębokość kotwienia prętów zbrojeniowych 25cm
- zachować ciągłość zbrojenia wieńca, pręty łączyć na zakład 30cm

WIENIEC W.1. 99,8mb
SKALA 1:20



UWAGA:

- STAL: A-IIIIN - RB500
- BETON: B20 (C16/20)
- OTULINA: wieciec - 2,5cm
- trzpień - 4,0cm

EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU CENTRUM JĘZYKA I KULTURY POLSKIEJ DLA POLONII I CUDZOZIEMCÓW			
ADRES: ul. Weteranów 18; Lublin			
INWESTOR: Dział Eksploatacji UMCS w Lublinie ul. Sowiańskiego 12, Lublin			
FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY			
branża:	KONSTRUKCJA	upr. bud.	podpis:
projekt:	mgr inż. Lukasz Jablonski dr inż. Marcin Górecki	LUB/0044/PWOK/12 LUB/0198/POOK/12	<i>[Signature]</i>
opracował:	nr rys. Detale konstrukcyjne		skala: 1:20
K/02			maj 2017