


Załącznik nr 9 do Led 2

p. Wielinski



Sekretariat	
7014-03-12	12
Ilość załączników	

EKSPERTYZA BUDOWLANA

OBIEKT: Budynek mieszkalny

LOKALIZACJA: Bydgoszcz, ul. Pułaskiego 23

ZAMAWIAJĄCY: Administracja Domów Miejskich
„ADM” Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1
Bydgoszcz

OPRACOWAŁ: mgr inż. Andrzej Banaś

Rzecznawca budowlany
z listy wojewody bydgoskiego:
GPKG-I-8306-15/95
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budownictwa Nr 2400

mgr inż. Andrzej Banaś

Bydgoszcz, grudzień 2013r.

1.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny zlokalizowany na terenie posesji przy ul. Pułaskiego 23 w Bydgoszczy.

1.2. Cel opracowania

Celem ekspertyzy jest ocena techniczna głównych elementów konstrukcyjnych budynku, ze szczególnym uwzględnieniem jego konstrukcji murowej oraz stropu międzykondygnacyjnego pomiędzy lokalami nr 3 (parter) i nr 5 (pierwsze piętro). W ramach opracowania sformułowano również wnioski dotyczące sposobu zabezpieczenia ścian łazienki mieszkania nr 5 przed korozją biologiczną.

1.3. Podstawa opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie Zamawiającego – Administracji Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o. w Bydgoszczy,
- „Projekt remontu elewacji wraz z kolorystyką”, dotyczący budynku wielorodzinnego przy ulicy Pułaskiego 23 w Bydgoszczy, opracowany przez PU-H „Grama” w sierpniu 2005 roku .,
- Ekspertyza Techniczna budynku mieszkalnego przy ul. Pułaskiego 23, opracowana przez mgr inż. Andrzeja Banaś w maju 2006 roku,
- odkrywki stropu znajdującego się pod podłogą łazienki lokalu nr 5, wykonane dla potrzeb niniejszego opracowania,
- informacje uzyskane w Rejonie Obsługi Mieszkańców,
- wizja lokalna obiektu,
- dokumentacja fotograficzna,

- wywiad środowiskowy przeprowadzony z lokatorami budynku,
- „Remonty budynków mieszkalnych – Poradnik”. Praca zbiorowa pod kierunkiem doc. mgr inż. Stanisława Zaleskiego ARKADY, W-wa 1995 r.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Opis ogólny

Budynek mieszkalny zlokalizowany przy ul. Pułaskiego 23 w Bydgoszczy posiada trzy kondygnacje nadziemne i jest podpiwniczony. Dom posiada wspólną ścianę z kamienicą należącą do posesji przy ulicy Pułaskiego 21, a jego ściana frontowa usytuowana jest równoległe do osi ulicy. Wejście do budynku zlokalizowano w elewacji tylnej (północnej), od strony podwórka. Na podstawie dostępnych materiałów ustalono, że powierzchnia zabudowy domu wynosi $149,30\text{m}^2$, a jego kubatura 1300 m^3 . Obiekt ma $15,50\text{m}$ długości, $9,60\text{m}$ szerokości i średnią wysokość $8,24\text{m}$. Z informacji zawartych w karcie obiektu wynika, że budynek oddano do użytku w 1909 roku.

Widok ogólny domu ilustrują fotografie:

- ❖ Fot. 1.-Elewacja południowa (frontowa) i wschodnia
- ❖ Fot. 2.-Elewacja północna (tylna)

Budynek wyposażony jest w przyłącze wodociągowo-kanalizacyjne oraz elektryczne i gazowe. W chwili obecnej wszystkie mieszkania w budynku są zasiedlone.



Fot. 1. Elewacja południowa i wschodnia



Fot. 2. Elewacja północna.

4.

2.2. Opis techniczny

2.2.1. Dach

Dach budynku dwuspadowy, niesymetryczny, z drewnianą konstrukcją więźby. Pokrycie połaci papą bitumiczną.

2.2.2. Stropy

Strop nad piwnicą ceramiczny, typu Kleina. Stropy nad parterem i pierwszym piętrzem drewniane.

2.2.3. Schody wewnętrzne

Wewnętrzna klatka schodowa wykonana w konstrukcji drewnianej.

2.2.4. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne na poziomie parteru grubości 38 cm, z cegły pełnej, ceramicznej, na zaprawie glinianej lub wapiennej. Na wyższych kondygnacjach grubość murów ustalono na 25 cm.

2.2.5. Ściany wewnętrzne

Wewnętrzne ściany nośne zrealizowane w podobnej technologii jak mury zewnętrzne. Przepierzenia wykonano z materiałów drewnianych, trzciny i tynków wapiennych.

2.2.6. Fundamenty

Ściany fundamentowe ceglane, grubości ok. 40 cm, z cegły pełnej, ceramicznej, na zaprawie wapiennej lub glinianej.

2.2.7. Obróbki blacharskie

Obróbki i opierzenia blacharskie wykonane zostały z blachy stalowej, ocynkowanej.

2.2.8. Stolarka okienna i drzwiowa

W pomieszczeniach mieszkalnych okna drewniane, skrzynkowe lub (w przypadku wymienionych na nowe) wykonane z PCV. Drzwi wewnętrzne i zewnętrzne drewniane.

2.2.9. Tynki wewnętrzne i zewnętrzne

Tynki wewnętrzne i zewnętrzne budynku wapienne.

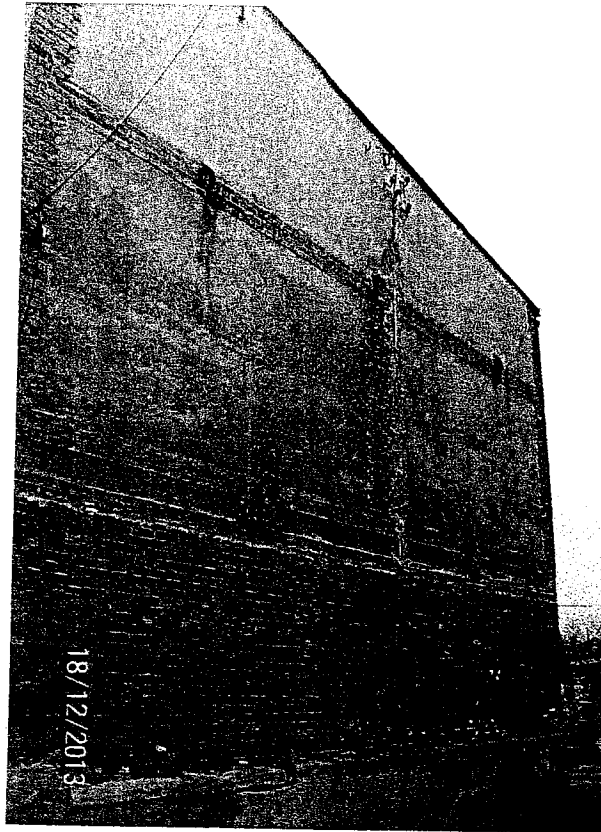
2.2.10. Podłogi i posadzki

Podłogi zarówno w pomieszczeniach parteru jak i poddasza drewniane.

3. OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO

Wnioski dotyczące stanu technicznego budynku sformułowano w oparciu o przeprowadzoną wizję lokalną obiektu, badania i odkrywki kontrolne wykonane w terenie oraz informacje uzyskane od lokatorów i w Rejonie Obsługi Mieszkańców.

W rezultacie dokonanych oględzin stwierdzono, że stan techniczny konstrukcji murowej budynku nie uległ pogorszeniu w ciągu ostatnich siedmiu lat, kiedy sporządzona była pierwsza ekspertyza techniczna obiektu (maj 2006). Podczas przeprowadzonej w grudniu 2013 roku wizji lokalnej nie zaobserwowano nowych, przebiegających przez całą grubość ścian pęknięć, które w sposób wyraźny obniżyłyby ich wytrzymałość oraz pogorszyły sztywność przestrzenną budynku. Obecna sytuacja wynika zarówno z faktu przeprowadzenia w ciągu ostatnich lat drobnych napraw konstrukcji murowej jak i wcześniejszego jej wzmocnienia poprzez zastosowanie stalowych elementów sprężających (Fot.3). W chwili obecnej wzmocnienia wymagają głównie te fragmenty ścian, na powierzchni których widoczne są strukturalne pęknięcia konstrukcji murowej (np. nadproże okienne w mieszkaniu nr 3 – Fot.4,5, górny fragment elewacji szczytowej, na powierzchni którego widoczna jest pionowa rysa – Fot.6 czy szczeliny widoczne na elewacji tylnej – Fot.7).



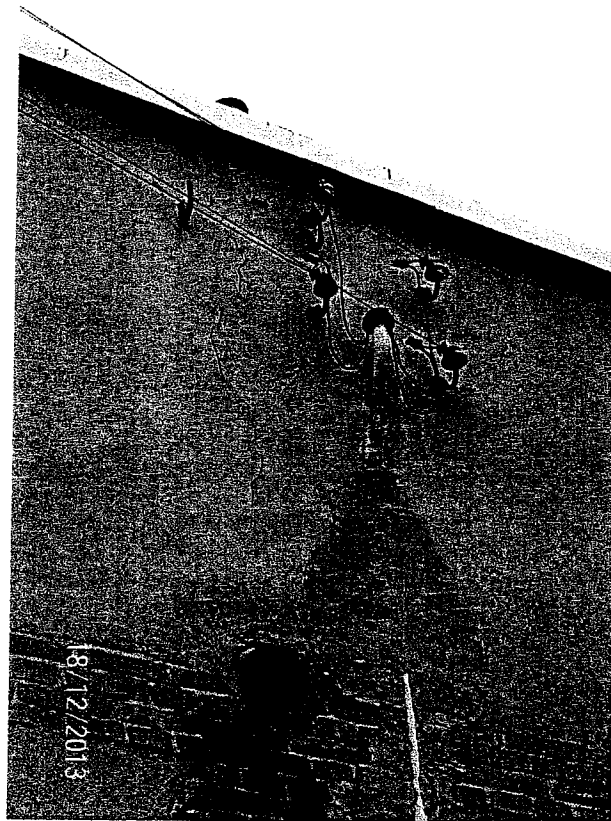
Fot.3. Stalowe elementy sprężające konstrukcję budynku.



Fot.4. Pęknięte nadproże okienne w mieszkaniu nr 3 – widok od strony zewnętrznej.



Fot.5. Widok pękniętego nadproża okiennego w mieszkaniu nr 3 od strony lokalu.



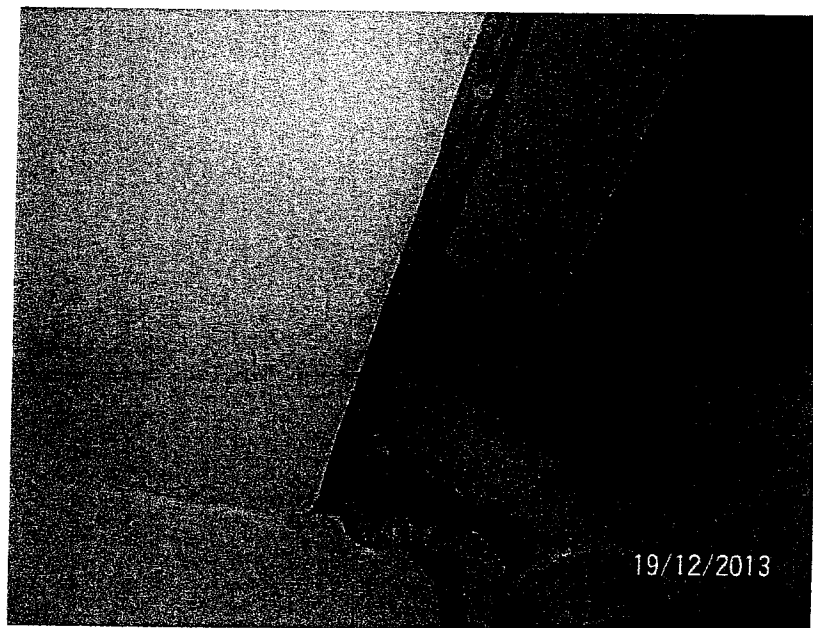
Fot.6. Pęknięcie górnego odcinka elewacji szczytowej.



Fot.7. Pęknięcie na powierzchni tylnej ściany budynku.

Wizja lokalna przeprowadzona w maju 2006 roku wykazała, że sufit łazienki należącej do mieszkania nr 3 na parterze był częściowo zalany i pokryty zaciekami. Ślady wilgoci widoczne były przede wszystkim wokół pionu kanalizacyjnego przebiegającego w narożniku pomieszczenia. W rezultacie sformułowanych przed kilkoma laty zaleceń wymieniony został fragment podsufitki i tynku w tym miejscu, co potwierdziły przeprowadzone oględziny (Fot.8). Ponieważ istniało uzasadnione przypuszczenie, że przyczyną opisanego zjawiska było zalewanie podłogi i brak prawidłowej izolacji wodoszczelnej w znajdującej się na I piętrze łazience należącej do lokalu nr 5, wykonano odkrywkę kontrolną podłogi w tym miejscu. W wyniku przeprowadzonych badań makroskopowych stwierdzono, że drewniana belka stropowa przylegająca do ściany szczytowej jest częściowo spróchniała a pod posadzką łazienki znajduje się niedostatecznie zabezpieczona przed działaniem wody i wilgoci płyta paździerzowa (Fot.9). należy również podkreślić, że zarówno belka drewniana jak i zdemonstrowane warstwy posadzki posiadały wilgotność na poziomie 8 – 10%, co kwalifikuje je jako suche. Brak zawilgocenia należy tłumaczyć przede wszystkim wyłączeniem mieszkania z eksploatacji i wyeliminowaniem działania wody na posadzkę. W ramach kom-

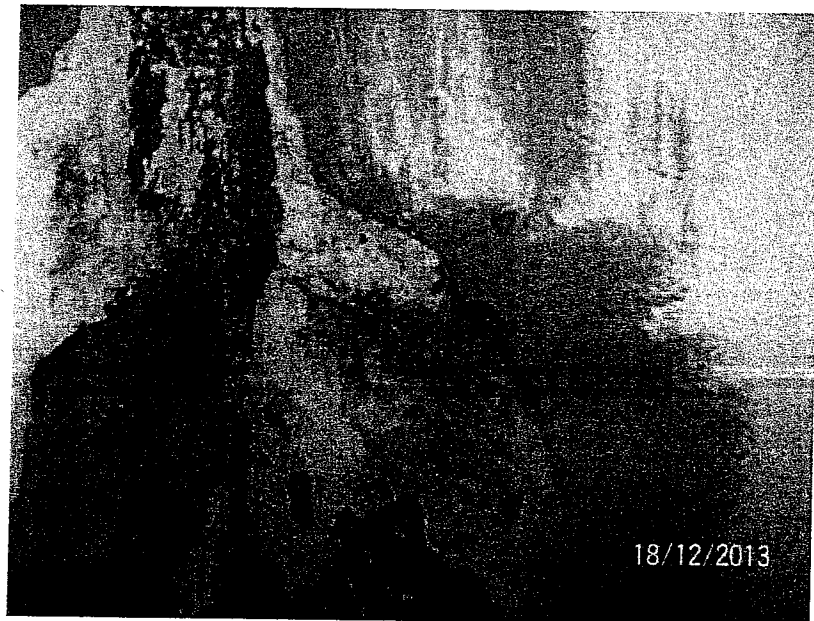
pleksowej oceny stanu technicznego drewnianych elementów stropu wykonano również odkrywkę podłogi w przeciwległym narożniku łazienki. Jej celem było zarówno określenie poziomu wilgotności drewnianych elementów konstrukcyjnych jak i przyczyn rozwoju korozji biologicznej w tym miejscu (na wewnętrznej powierzchni ścian zewnętrznych, w narożniku pomieszczenia, stwierdzono występowanie kolonii grzybów pleśniowych – Fot.10). W wyniku przeprowadzonego badania stwierdzono, że znajdująca się w pobliżu ściany belka stropowa jest nieuszkodzona i posiada pełną wytrzymałość mechaniczną a jej wilgotność wynosi nie więcej niż 10% (Fot.11). Nie zaobserwowano też żadnych śladów korozji biologicznej w postaci grzybów pleśniowych czy też działania owadów niszczących drewno. Poczynione obserwacje potwierdziły, że przyczyną powstania zagrzybienia na powierzchni ścian łazienki było ich przemarznięcie (znaczny ubytek ciepła i spadek temperatury wewnątrz pomieszczeń nastąpił po wyłączeniu lokalu z eksploatacji) oraz zatrzymanie normalnej cyrkulacji powietrza (wentylacji) związanej z użytkowaniem mieszkania.



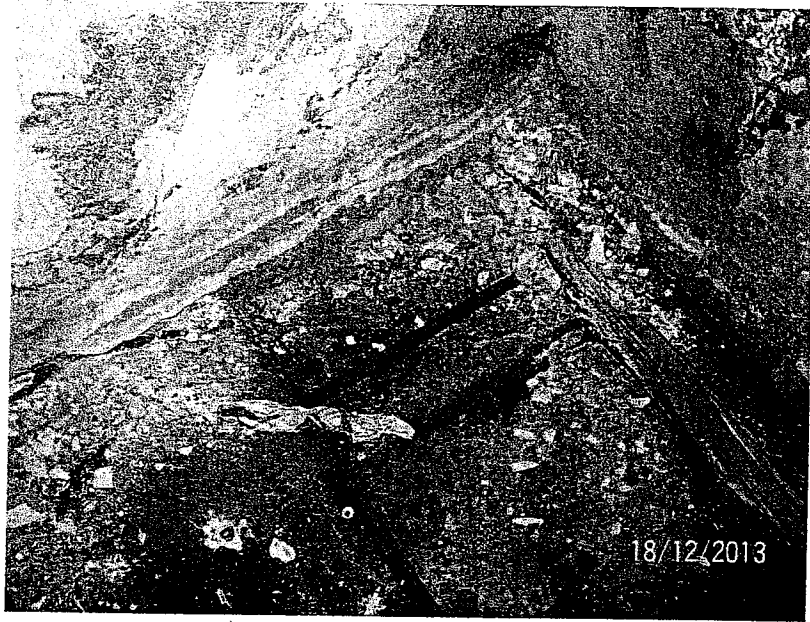
Fot.8. Naprawiony sufit w łazience mieszkania nr 3.



Fot.9. Odkrywka podłogi w łazience mieszkania nr 5 w pobliżu pionu kanalizacyjnego.



Fot.10. Kolonie grzybów pleśniowych w narożniku ścian zewnętrznych – łazienka mieszkania nr 5.



Fot.11. Belka stropowa w narożniku łazienki mieszkania nr 5.

4. ANALIZA EKONOMICZNEJ OPLACALNOŚCI REMONTU

4.1. METODA TABELARYCZNA

L.p	Elementy budynku	% udział w całkowitym koszcie A_i	% zniszczenia elementu S_z	% zniszczenia budynku $A_i \times S_z$
1.	Fundamenty	9,0	70	6,30
2.	Izolacje	0,2	100	0,20
3.	Ściany zewnętrzne	10,0	70	7,00
4.	Ściany wewnętrzne	10,0	65	6,50
5.	Stropy	7,0	70	4,90
6.	Schody wewnętrzne	4,00	70	2,80
7.	Schody zewnętrzne	-	-	-
8.	Dach-konstrukcja	5,0	70	3,50
9.	Pokrycie dachowe	4,0	25	1,00
10.	Obróbki blacharskie	3,5	25	0,88
11.	Tynki wewnętrzne	8,0	90	7,20
12.	Tynki zewnętrzne	5,0	90	4,50
13.	Stolarka okienna i drzwiowa	10,0	70	7,00
14.	Podłogi i posadzki	9,0	80	7,20
15.	Malowanie	3,8	100	3,80
16.	Instalacje c.o. - piece	5,0	90	4,50
17.	Instalacje wod. – kan.	3,5	80	2,80
18.	Instalacja elektryczna	3,0	80	2,40
	RAZEM	100%	x	72,48%

4.2. METODA CZASOWA

t - wiek budynku (w latach)
 T - przewidywany okres trwałości (w latach)

$$t = 2013 - 1909 = 104 \text{ lata}$$

$$T = 120 \text{ lat}$$

$$S_z = [t(t+T) : 2T^2] \times 100\%$$

$$S_z = [104(104+120) : 2 \times 120^2] \times 100\% = 80,89\%$$

Rzeczywiste zużycie techniczne budynku frontowego jest nieco niższe od czasowego. Ogólną ocenę obiektu poprawia dosyć dobry stan stropów i dachu oraz częściowo wymieniona stolarka okienna.

4.3. OKREŚLENIE OPŁACALNOŚCI REMONTU

Uwzględniając stopień zniszczenia ścian zewnętrznych przekraczający 40% należy stwierdzić, że remont budynku jest nieopłacalny z ekonomicznego punktu widzenia. Obniżenie wartości technicznej konstrukcji murowej związane jest zarówno z jej pęknięciami jak i porażeniem przez korozję biologiczną.

5. OKREŚLENIE ZAKRESU PRAC REMONTOWYCH I PRZYBLIŻONEGO KOSZTU REMONTU

W rezultacie czynności przeprowadzonych podczas wizji lokalnej ustalono, że poprawa stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku wymagać będzie przeprowadzenia prac remontowych, w ramach których należy:

- Wykonać izolację pionową ścian fundamentowych budynku. Przystąpienie do realizacji tych robót musi być poprzedzone odkopaniem ścian i ław fundamentowych oraz dokładnym oczyszczeniem i przygotowaniem ich powierzchni. Odkrycie murów zewnętrznych należy wykonać odcinkowo, zachowując wszystkie niezbędne przepisy BHP i reguły sztuki budowlanej. Oczyszczenie powierzchni przeprowadzić sposobem mechanicznym, metodą strumieniowo-ścierną lub wodą pod wysokim ciśnieniem (ok. 200 atmosfer). Ułożenie zabezpieczenia przeciwwodnego ściany musi być poprzedzone wyrównaniem podłoża ceglanego. Do wykonania izolacji przeciwwilgociowej proponuje się użycie wodorozcieńczalnej emulsji bitumicznej.

- Wzmocnić konstrukcję murową budynku poprzez scalenie ścian w miejscach ich strukturalnych pęknięć. Proponuje się wykonanie prac wg następujących zasad:
 1. Wzdłuż trasy pęknięć wykuć bruzdy w spoinach ceglanych przyjmując zasadę, że zaprawa usunięta będzie z co czwartej poziomej spoiny,
 2. W wykutych bruzdach umieścić pręty o średnicy 8mm z żebrowanej stali zbrojeniowej i zamocować je za pomocą szybkosprawnej zaprawy CERINOL FIX, zachowując zasadę dobrze zwilżonego podłoża przed nałożeniem masy naprawczej (wbudowanie prętów poprzedzić ich zabezpieczeniem antykorozyjnym przy użyciu preparatu CERINOL MK). Należy przyjąć, że koniec każdego pręta będzie się znajdował w odległości ok. 80 cm od osi szczeliny,
 3. Wypełnić rysę preparatem iniekcyjnym wykonanym w oparciu o żywicę epoksydową, po uprzednim oczyszczeniu i osuszeniu wnętrza szczeliny. Proponuje się zastosowanie preparatu Eurolan FK Inject produkcji firmy weber-DEITERMANN, który przeznaczony jest do siłowego zamykania pęknięć konstrukcji murowych i betonowych,
 4. Zatynkować miejsca osadzenia prętów zaprawą cementową.

Wymienione wyżej czynności naprawcze dotyczą zarówno murów zewnętrznych jak i wewnętrznych ścian nośnych (w przypadku stwierdzenia na ich powierzchni strukturalnych pęknięć).

UWAGA: W opisany wyżej sposób należy wzmocnić wszystkie pęknięcia ścian, również i te, które zostały przykryte tynkiem podczas wykonywania bieżących napraw.

- Wzmocnić pęknięte nadproża okienne poprzez zamontowanie kątowników stalowych.
- Przeprowadzić termomodernizację budynku.

- Usunąć ogniska pleśni na wewnętrznych powierzchniach ścian, poprzez skucie porażonych tynków (w promieniu ok. 0,8 m poza granice występowania zawilgocenia) oraz dokładne oczyszczenie szczotkami stalowymi odkrytego podłoża. Pozostały po szlifowaniu pył usunąć odkurzaczem przemysłowym i spryskać dwukrotnie konstrukcję murową preparatem IZOMUR. Po całkowitym wyschnięciu środka grzybobójczego odtworzyć tynki wewnętrzne.
- Wzmocnić konstrukcję stropu pomiędzy mieszkaniami nr 3 i nr 5 poprzez zwiększenie wytrzymałości istniejącej belki przy ścianie szczytowej. Wzmocnienie wykonać przez zamocowanie przy pomocy 4 sztuk śrub nakładki drewnianej do „zdrowego” odcinka belki, którego długość nie będzie mniejsza niż 150 cm.
- Wymienić zniszczone fragmenty podłóg a w pomieszczeniach mokrych ułożyć pod posadzkami izolację przeciwwodną.

Rzecznawca budowlany
z listy wojewody bydgoskiego:
GPKG-1-8336-15/95
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budownictwa Nr 2400

inż. Andrzej Banas

SZACUNKOWA WYCENA PRAC BUDOWLANYCH

L.p.	Podstawa wyceny	Opis robót	Jedn. miary	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
1.	2	3	4	5	6	7
1.	4-01 0336/02 x 0,2 p.a.	Wykucie bruzd poziomych w ścianach celem osadzenia prętów	mb	50,00	14,78	738,75
2.	4-01 0202/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w wykutych bruzdach	kg	20,00	4,11	82,20
3.	K-11 0201/01	Zabezpieczenie antykorozyjne zbrojenia jw.	mb	50,00	3,34	167,00
4.	ZKNR C-2 0812/02 p.a. x 0,5	Wypełnienie bruzd z zamontowanymi prętami polimerową zaprawą naprawczą	mb	50,00	5,27	263,50
5.	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie iniekcji pęknięć ścian	mb	10,00	95,00	950,00
6.	4-01 0317/05 p.a.	Wzmocnienie pękniętych nadproży okiennych stałą kształtową	mb	10,00	93,01	930,10
7.	KNR0-23 2611/01	Oczyszczenie elewacji pod wykonanie robót dociepleniowych	m ²	350,00	6,87	2404,50
8.	4-01 0725/02	Uzupełnienie tynków zewnętrznych kat.	m ²	35,00	31,82	1113,70
9.	KNR0-23 2614/01	Docieplenie elewacji systemem ATLAS STOPTER	m ²	350,00	120,53	42185,50
10.	4-04 0506/05	Rozebranie rynien z blachy stalowej	mb	31,00	2,44	75,64
11.	4-04 0506/06	Rozebranie rur spustowych z blachy stalowej	mb	17,00	2,93	49,81
12.	4-04 0506/04	Rozebranie obróbek blacharskich	m ²	10,00	2,20	22,00
13.	2-02 0508/05	Rynny dachowe z blachy stalowej ocynkowanej	mb	31,00	38,35	1188,85
14.	BCI.2.7.12.008	Rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej	mb	17,00	49,81	846,77
15.	BCI.2.7.7.006	Obróbki z blachy stalowej powlekanej	m ²	10,00	73,01	730,10
16.	BCR.1.14.3.007	Gruntowanie podłoża przed nałożeniem farby elewacyjnej	m ²	350,00	3,46	1211,00
17.	BCR.1.14.4.001	Malowanie tynków zewnętrznych farbami elewacyjnymi	m ²	350,00	16,64	5824,00

18.	AT-05 1651/02	Rusztowania ramowe, elewacyjne do wys. 15,0m	m ²	350,00	5,87	2054,50
19.	4-01 0102/02	Odkopanie fundamentów wzdłuż ścian zewnętrz- nych budynku	m ³	20,0	43,96	879,20
20.	4-01 0211/02	Oczyszczenie strumie- niowo-ścierne po- wierzchni ścian funda- mentowych	m ²	20,0	15,38	307,60
21.	4-01 0725/01	Uzupełnienie tynków na powierzchni ścian jw.	m ²	2,00	23,50	47,00
22.	0-41 0102/01	Izolacja ścian jw. emulsją EUROLAN 3K	m ²	2,0	6,30	12,60
23.	4-01 0105/02	Zasypanie wykopu wzdłuż budynku	m ³	2,0	35,64	712,80
24.	4-01 0701/01	Odbicie zagrybionych tynków w mieszkaniach	m ²	ok. 20,00	6,82	136,40
25.	4-01 0619/01	Oczyszczenie podłogi z cegły szczotkami stalo- wymi	m ²	20,00	4,55	91,00
26.	4-01 0622/01+02	Odgrzybianie powierzchni mineralnych przez sma- rowanie	m ²	20,00	14,27	285,40
27.	4-01 0706/05	Uzupełnienie skutych tyn- ków	m ²	20,00	14,58	291,60
28.	4-01 0803/02	Wykonanie opaski wokół budynku	m ²	43,00	46,46	1997,78
29.	Kalkulacja indywidualna	Modernizacja istniejącej wentylacji	kpl	1	2000,00	2000,00
30.	4-01 0411/06	Wymiana istniejącej pod- łogi na płytę OSB	m ²	5,00	61,92	309,60
31.	4-01 0408/03	Wzmocnienie belek stro- powych drewnianych	mb	3,00	145,60	436,80
32.	2-02 0613/02 x 2	Wypełnienie wnętrza stropu wełną mineralną	m ²	5,00	64,84	324,20
33.	2-02 0606/01	Izolacja stropu folią po- lietylenową	m ²	5,00	24,58	122,90

RAZEM: 68 792, 80 PLN + VAT

6. WNIOSKI KOŃCOWE

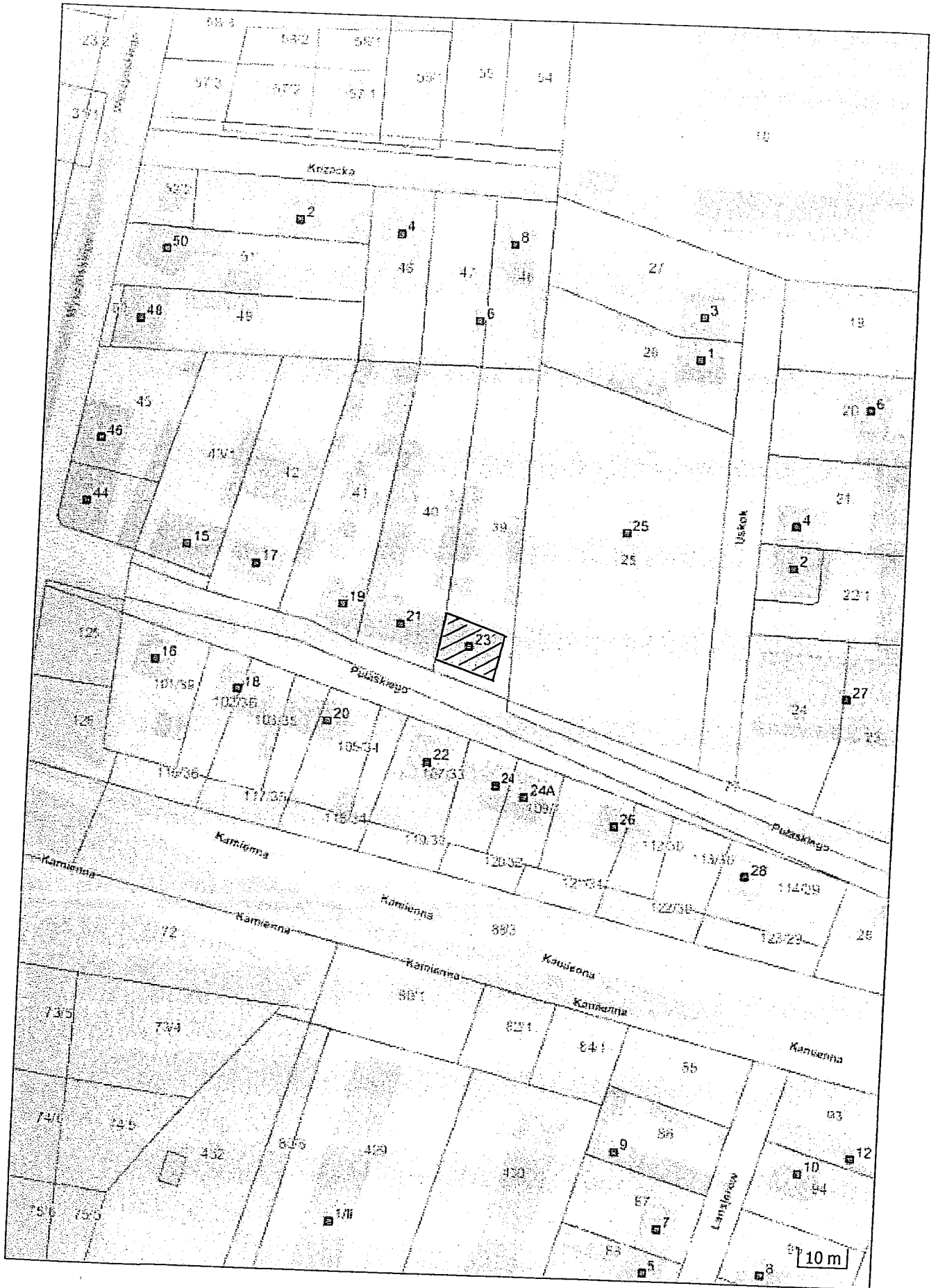
- 6.1. Zużycie budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ulicy Pułaskiego 23 w Bydgoszczy oceniam jako znaczne, przy czym jego stan techniczny nie pogorszył się w sposób zasadniczy przez ostatnich siedem lat i nie zagraża bezpieczeństwu lokatorów.
- 6.2. Zapewnienie budynkowi i znajdującym się w jego wnętrzu mieszkaniom niezbędnego komfortu cieplno-wilgotnościowego związane jest z wykonaniem jego ocieplenia oraz nowej elewacji, które poprawią zarówno estetykę obiektu jak i warunki użytkowania pomieszczeń. Termomodernizację budynku należy poprzedzić wzmocnieniem konstrukcji murej, wg zasad opisanych w punkcie 5 ekspertyzy.
- 6.3. Aby zlikwidować istniejące ogniska korozji biologicznej i powstrzymać powstawanie nowych należy skuć i odtworzyć tynki pokryte koloniami grzybów pleśniowych, pokryć znajdujące się pod nimi powierzchnie ścian preparatem grzybobójczym, wymienić lub wzmocnić zaatakowane przez korozję biologiczną fragmenty konstrukcji drewnianych oraz ocieplić budynek. Konieczne jest również wykonanie izolacji przeciwwilgociowych, które opisano w punkcie 5 opracowania.
- 6.4. Za niezbędne uważam przeprowadzenie kontroli wszystkich instalacji wewnętrznych znajdujących się w budynku, ze szczególnym uwzględnieniem kominów wentylacyjnych, dymowych oraz sieci elektrycznej. W pomieszczeniach, w których wydajność wentylacji jest niedostateczna, konieczne jest wykonanie niezbędnych przeróbek.
- 6.5. Z uwagi na zaawansowany wiek budynku, jego prostą konstrukcję oraz znaczne zużycie ścian zewnętrznych, konieczne jest przeprowadzanie szczegółowych, corocznych kontroli stanu technicznego obiektu.

OPRACOWAŁ:

Rzeczoznawca budowlany
z listy wojewody bydgoskiego:
GPKG-I-8386-15/95
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budownictwa Nr 2400

mgr inż. Andrzej Banas

Wydruk mapy





WOJEWODA BYDGOSKI

CPKG - I - 8386 - 15 / 95

Bydgoszcz, dnia 30.11.1995 r.

Decyzja Nr 15 / 95

Na podstawie art. 15 ust. 1, 2, 13 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 39, poz. 514) oraz art. 104 § 1 i 2 i PKA, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Andrzeja Banaśa z dnia 24.10.1995 r. oraz dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową Opinia rzeczoznawcy budowlanego i Zarządu Ogólnego Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa w Bydgoszczy

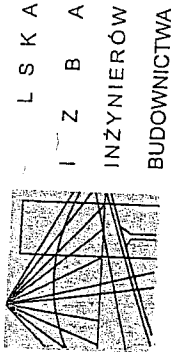
NADAJE

Panu Andrzeju Banasiowi
mgr inż. budownictwa
ur. dnia 2 listopada 1958 r. w Radziejowie Kujawskim.

PYPUL
RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO

w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej, obejmującej
projektowanie i wykonawstwo
w zakresie:
konstrukcji inżynierskich

Pan mgr inż. Andrzej Banaś może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.



L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2012-11-27
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **BANAŚ ANDRZEJ**

miejsce zamieszkania
85-796 BYDGOSZCZ
UL. F. STAMMA 7

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **KUP/BO/0047/01**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2013-01-01 do dnia 2013-12-31

UJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
5-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

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