

Elk, dnia 22.02.2018 r.

Waldemar Nawrocki

uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno –budowlanej

Nr ewidencyjny WAM/0025/OHOK/03

Porady, usługi w zakresie budownictwa

ul. Jakubczaka 5, 19 - 300 Elk

Wspólnota Mieszkaniowa w Gołdapi

Kościuszki 5

reprezentowana przez

Administracja Domów Mieszkalnych w Gołdapi Spółka z o.o.

ul. Konstytucji 3 Maja 3

Wykonana na podstawie zawartej Umowy Nr ADM T - 103 / 2017

Opinia techniczna

Cel:

Ustalenie przyczyny pęknięć ganku z balkonem w budynku Wspólnoty Mieszkaniowej Kościuszki 5 oraz ustalenie zakresu robót niezbędnych do wykonania.



Budynek Wspólnoty Mieszkaniowej w Gołdapi Kościuszki 5. Widok na ganek z balkonem usytuowany przy budynku od strony podwórka.

I. Ogólna charakterystyka budynku:

Budynek przy ul. Kościuszki 5 w Gołdapi pochodzi z lat 30 dwudziestego wieku. Jest już użytkowany przez okres ok. 90-ciu lat.

Budynek dwukondygnacyjny, podpiwniczony, z poddaszem użytkowym. Ściany fundamentowe wymurowano z kamienia, ściany kondygnacji nadziemnych murowane z cegły. Dach dwuspadowy z naczółkami w szczycie budynku, dach jest po remoncie, pokryty dachówką.

Ściany zewnętrzne są pokryte tynkiem nakrapianym. Wyprawa tynkowa pokryta jest nalotem, jest zużyta, zabrudzona, posiada ślady zużycia i ślady po zaciekach. Stolarka okienna została częściowo wymieniona na nową PCV, pozostałe okna pozostawione drewniane. Widoczne są zniszczenia i ubytki w gzymsie ceglany pod okapem. Na budynku są zamontowane cztery rury spustowe, wylewki rur spustowych są częściowo uszkodzone, woda jest niewystarczająco odprowadzana od budynku. Stwierdza się brak opaski wokół budynku. Na ścianach przy rurach spustowych, widoczne jest kapilarne podciąganie z gruntu - wody opadowej. Ściany fundamentowe narażone są na działanie wilgoci.

Teren przy budynku jest nieutwardzony, w czasie deszczu i podczas roztopów powstaje błoto i koleiny. Stan techniczny głównej bryły budynku jest zadawalający, estetykę budynku należało by poprawić przez wyremontowanie gzymsów, odnowienie elewacji, wymianę starych zniszczonych okien drewnianych oraz uporządkowanie terenu wokół budynku.

Przy budynku jest usytuowany, od strony północnej - wiatrołap (ganek), stanowiący główne wejście do budynku. Przybudówka została wybudowana z cegły czerwonej na zaprawie, pokryta daszkiem trzyspadowym pokrytym dachówką.

Przy budynku od strony zachodniej, od strony podwórka, istnieje element konstrukcyjny parteru budynku, określony w Umowie NR ADM T-103/2017 jako ganek z balkonem.

Zgodnie z nazewnictwem i terminologią stosowaną w budownictwie, istniejąca konstrukcja przy budynku stanowi werandę, której zadaniem jest balkon przynależny do mieszkania na I piętrze.

Z informacji udzielonych przez Jerzego Rogackiego - członka Zarządu Wspólnoty Mieszkaniowej, uzyskano informację o pierwotnej konstrukcji werandy. Przybudówka/weranda była pierwotnie dostępna wyłącznie z wewnątrz budynku, z mieszkania na parterze, przez drzwi przeszklone. Weranda posiadała zabudowane murki o wysokości 85 cm. pomiędzy filarami, z trzech stron. Murki werandy zakończone były czapką betonową. Z wyjaśnień Pana Jerzego Rogackiego wiadome jest, że kilka lat wcześniej, najemca mieszkania na parterze, dokonał samowolnego wyburzenia jednego z murków pomiędzy filarem a ścianą budynku. W powstałym przejściu zostały wykonane dwa stopnie schodów, umożliwiające zejście z werandy bezpośrednio na plac gruntowy przy budynku. Po wyburzonym murku pozostały widoczne ślady w postaci nałożonego tynku cementowego na filarze w ścianie zewnętrznej budynku i na zewnętrznym filarze werandy.

Nad werandą położona jest płyta betonowa balkonu, stanowiąca jednocześnie zadaszenie dla werandy. Balkon na I piętrze posiada metalową balustradę z wypełnieniem z zielonej pleksi oraz metalową konstrukcję zadaszenia balkonu. Daszek nad balkonem został pokryty przezroczystą pleksi.

II. Opis stanu technicznego werandy z balkonem przy budynku Wspólnoty Mieszkaniowej Kościuszki 5 oraz analiza techniczna występujących zjawisk i ich przyczyn.

W dniu 05.01.2018 r. zostały przeprowadzone ogólne oględziny budynku i szczegółowe oględziny przyległej do budynku, werandy z balkonem. Została wykonana odkrywka w gruncie celem odkrycia fundamentów przybudówki i określenia ich stanu technicznego. Podczas oględzin wykonano dokumentację fotograficzną, wykonano pomiary do celów inwentaryzacji, sprawdzono przebieg rur kanalizacyjnych od studzienki przykanalika do budynku.

W wyniku badań, stwierdzono, że konstrukcja przybudówki została zdecydowanie naruszona, posiada uszkodzenia, które stanowią zagrożenie dla stabilności jednego z dwóch zewnętrznych filarów werandy.

W trakcie oględzin stwierdzono, że przebieg przyłącza kanalizacyjnego pod fundamentami werandy, nie ma wpływu na powstałe w niej uszkodzenia. Świadczą o tym stabilne i nienaruszone fundamenty z betonu żwirowego pod przybudówką, ława fundamentowa jest posadowiona na głębokości ok. 1 m poniżej poziomu gruntu. Na ławie fundamentowej wymurowano ścianę fundamentową o grubości 1,5 cegły czerwonej, zakończono odsadzką z cegły ułożonej na płask. Stwierdzono, że tynk położony na ścianie fundamentowej z cegły czerwonej, w części uległ odspojeniu i skruszeniu. W miejscu braku tynku, cegła w ścianie fundamentowej, uległa erozji i rozwarstwieniu. Przyczyną zjawiska było zniszczenie i brak izolacji pionowej przeciwwilgociowej na murze fundamentowym oraz napływ wód opadowych z przyległego terenu ze spadkiem w kierunku budynku.

Od poziomu zakończenia ściany fundamentowej odsadzką z cegły czerwonej zostały wyprowadzone dwa filary zewnętrzne o grubości 28/42 cm. wysokie na 2,38 m. Na dwóch filarach zewnętrznych oraz na dwóch filarach w ścianie budynku, są położone 3 nadproża z dwuteownika metalowego o wys. 12 cm. oszpaldowane zaprawą. Na nadprożach wybudowano z cegieł ściany o grubości 28 cm, o wysokości 51 cm. Całość została zwieńczona płytą żelbetową o grubości 12 cm. W płycie zamontowane są balustrady metalowe stanowiące barierkę balkonu i podporę daszku nad balkonem.

Istniejący zewnętrzny filar werandy usytuowany od strony wejścia, jest odchylony 3 cm od pionu na długości 2 m. Na wysokości ok. 1 m od cementowej posadzki werandy, filar murowany uległ pęknięciu. Filar posiada także pęknięcie na wysokości zakończenia ściany pod płytą balkonową. Stwierdzono również pionowe pęknięcie, przez całą wysokość zewnętrznego murku osłonowego werandy, w odległości 1,5 m od uszkodzonego słupa filaru. Czapka betonowa na murze także uległa pęknięciu. W obszarze pęknięć, brak jest tynku zewnętrznego na filarze oraz na murze werandy, a na pozostałej powierzchni tynk jest odspojony.

Przyczyną złego stanu technicznego murku i filara werandy, w ocenie wykonawcy opinii, jest naruszenie konstrukcji słupa podczas wyburzenia murku werandy w celu wykonania wejścia na werandę od strony podwórka. Z udzielonego wywiadu przez członka zarządu wspólnoty Pana J. Rogackiego, oraz na podstawie linii pęknięć i odkształceń na murku i filarze, wiadomo jest, że mur werandy był usuwany bez jakiegokolwiek zabezpieczenia, przez uderzenia młotem. Ówczesny najemca przyległego do werandy mieszkania, nie używał w trakcie wyburzania muru - urządzeń tnących ani innych urządzeń zabezpieczających. Na skutek uderzeń powstało wybrzuszenie filara, jego przesunięcie i pozostałe awarie nadziemnych elementów konstrukcyjnych. Ze względu na upływ czasu, na werandzie, w wielu miejscach odpadł tynk, został odkryty mur ceglany, co przy istniejących pęknięciach i wyboczeniu filara, nie pozwala na bezpieczne użytkowanie werandy.

Podczas oględzin stwierdzono także zaciekanie wody po płycie balkonowej pod obróbkę blacharską. Obróbka blacharska nie wystaje wystarczająco z lica płyty balkonowej. Zaciekająca woda sływa po płycie, po ścianach werandy wybudowanych na nadprożach, wypłukuje wypełnienie spoin pomiędzy cegłami i osłabia całą konstrukcję.



Widoczna weranda: wybrzsuszony filar przy wejściu na werandę, dwa stopnie schodów oraz próg z cegieł. Widoczne pęknięcia w filarze na wys. ok 1 m od posadzki. Filar posiada także pęknięcie na wysokości zakończenia ściany pod płytą balkonową. Stwierdzono również pionowe pęknięcie, przez całą wysokość zewnętrznego murka osłonowego werandy, w odległości 1,5 m od uszkodzonego słupa filaru. Czapka betonowa na murze także uległa pęknięciu. W obszarze pęknięć, brak jest tynku zewnętrznego na filarze oraz na murze werandy, a na pozostałej powierzchni tynk jest odspojony.

III. Wnioski i zalecenia

Należy wykonać prace budowlane celem naprawy i wzmocnienia konstrukcji werandy z balkonem. Ze względu na to że ława fundamentowa pod ścianą fundamentową werandy jest stabilna i nienaruszona, możliwa jest odbudowa uszkodzonych elementów konstrukcyjnych. W tym celu należy:

1. Na czas remontu, wyłączyć z użytkowania werandę oraz balkon.
2. Odkopać, odkryć ścianę fundamentową przybudówki;
3. Oczyszczyć ceglane ściany fundamentowe z ziemi i brudu, usunąć złuszczoną cegłę i luźną zaprawę;
4. Wykonać, położyć na ścianę fundamentową nowy tynk z zaprawy cementowej, wyrównać podłogę;
5. Na wyrównanej ścianie fundamentowej, wykonać izolację przeciwwilgociową pionową z emulsji asfaltowej. Ponownie zasypać wykop i utwardzić grunt;

Po wzmocnieniu ściany fundamentowej werandy, należy przystąpić do naprawy filara i pękniętego murku osłonowego werandy.

6. Prace rozpocząć od podstemplowania i zabezpieczenia opartej na filarach, zagrożonej płyty balkonowej;
7. Dokonać całkowitego rozebrania wybruszonego filara i części murka osłonowego werandy do miejsca pionowego pęknięcia.
8. Odtworzyć filar i murek werandy przez ponowne wymurowanie elementów z cegły, na murku wykonać czapkę betonową;
9. Oczyszczyć rdzy stalowe belki nadproży i zabezpieczyć przez przemalowanie środkiem antykorozyjnym. Belki obłożyć siatką Rabbitza i obrzucić zaprawą cementową;
10. Luźne spoiny w murze nad nadprożami oczyścić i wypełnić zaprawą cementową;
11. Po zakończeniu prac, całość otynkować i pomalować farbami emulsyjnymi,

Po wykonaniu naprawy filara i murka osłonowego werandy oraz nadproży, należy przystąpić do naprawy płyty balkonowej.

12. Zerwać posadzkę na płycie balkonowej, wykonać nową warstwę spadkową na płycie konstrukcyjnej, uzupełnić uszczerbki w płycie, wykonać izolację przeciwwilgociową płyty konstrukcyjnej balkonu. Prawidłowo z odpowiednim spadkiem zamontować obróbkę blacharską z blachy ocynkowanej i wykonać warstwę dociskową z zaprawy cementowej. Nałożyć hydroizolację pod płytkową i powierzchnię balkonu wykończyć płytkami z gresu;

Ponad wymienione wyżej prace, żeby chronić budynek przed zawilgacaniem podczas opadów deszczu, zaleca się także wykonanie opaski wokół budynku oraz naprawienie uszkodzonych wylewek rur spustowych. W celu ochrony ścian fundamentowych i murów budynku przed działaniem wilgoci, należy, teren przyległy do werandy, teren przy całym budynku, wyprofilować ze spadkiem w stronę od budynku.

Dla poprawienia estetyki budynku i utrzymania dobrego stanu technicznego budynku, ważne jest by naprawić gzyms pod okapem i odnowić elewację budynku.

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z normami, warunkami technicznymi i sztuką budowlaną.

Waldemar Nawrocki
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. WJAM/0026/2006/03
DO KIEROWANIA PRACAMI BUDOWLANYMI
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

Do opinii dołączono dokumentację fotograficzną oraz rysunek techniczny z wykonaną inwentaryzacją werandy z balkonem.



Widok budynku od strony ulicy Kościuszki. Widoczny wiatrołap przy głównym wejściu do budynku.

**Dokumentacja fotograficzna budynku Wspólnoty Mieszkaniowej Kościuszki 5 w Goldapi,
wykonana podczas oględzin w dniu 05.01.2018 r.**



1. Widok budynku od strony południowo -wschodniej.



2. Elewacja budynku od strony zachodniej, od strony podwórka.



3. Wykonana odkrywka w gruncie, widoczna ława i ściana fundamentowa. Uszkodzenia muru ceglanego.



4. Widoczny murek osłonowy werandy i filar od strony północnej.



4.



6. Widoczne pęknięcia i rozwarstwienie czapki betonowej i murka osłonowego werandy.



7. Wykonywanie odkrywek podczas oględzin w dniu 05.01.2018 r.



8. Studzienka przykanalika sanitarnego.



9. Ogólny widok werandy z balkonem od strony północnej.



10. Pęknięty filar i murek werandy.



11.



12. Widoczne odsłonięte i zardzewiałe metalowe nadproże nad otworem wejściowym werandy.



13. Widoczne spękania nadproża werandy i płyty żelbetowej balkonu.



14. Widoczne zacieki na płycie balkonowej i wypłukane wypełnienia spoin między ceglami.



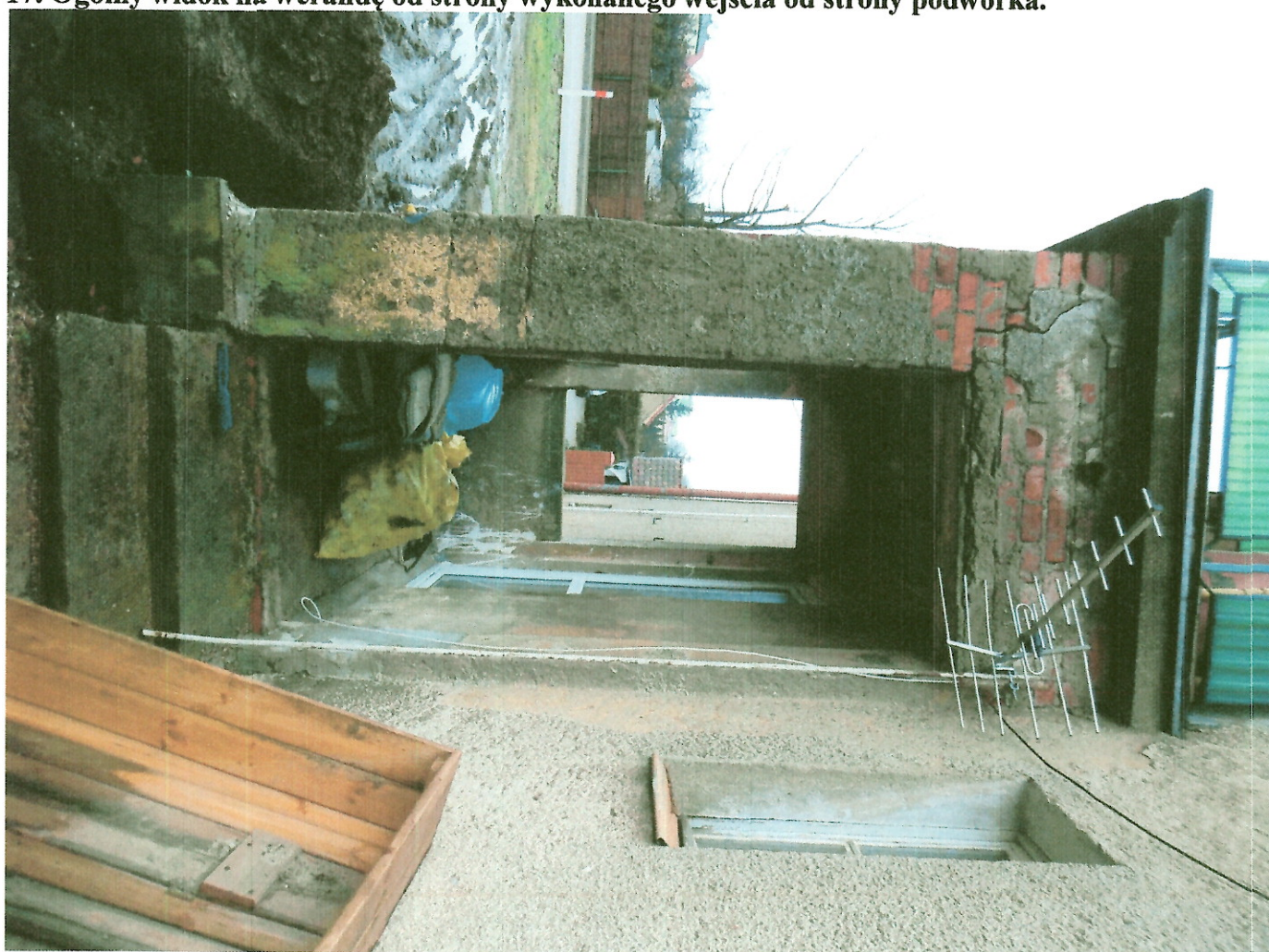
15. Widoczne ubytki w płycie żelbetowej balkonu. Zacieki. Nieprawidłowa obróbka blacharska.



16. Wykonane dwa stopnie schodów w wejściu na werandę. Zatynkowane miejsce po wyburzeniu murku.



17. Ogólny widok na werandę od strony wykonanego wejścia od strony podwórka.



18.



19.



20. Widoczne wejście na werandę. Betonowa posadzka na werandzie.



21. Widoczne wybrzuszenie, odchylenie od pionu filaru werandy.



22.



23. Otynkowany filar w ścianie budynku, w miejscu wyburzonego połączenia filaru z murkiem werandy.



24. Wyplukane spoiny, luźne cegły w murze. Braki i odspojenia tynku.



25. Uszkodzona wylewka rury spustowej. Widoczne kapilarne podciąganie wilgoci przez mury budynku.



26. Uszkodzona wylewka rury spustowej.



27. Spadek terenu w stronę budynku. Brak odprowadzenia wód opadowych.



28. Widok naroża budynku od strony południowo-zachodniej. Widoczne kapilarne podciąganie wilgoci przez mur w obszarze wylewki rury spustowej.