

EGZEMPLARZ NR:

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



MARCIN GRZYBEK KONSTRUKCJE
02-463 Warszawa, ul. Naukowa 9/35
e-mail: biuro@grzybek.co
telefon: 500 254 369

NAZWA OPRACOWANIA:

EKSPERTYZA TECHNICZNA W ZAKRESIE STANU TECHNICZNEGO „BRAMY OGRODOWEJ”

KATEGORIA OBIEKTU: VIII

ADRES OBIEKTU: ul. Modlińska 105 , Jabłonna

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:
140802_2

OBRĘB EWIDENCYJNY:
0005 JABŁONNA PAN

DZIAŁKA EWIDENCYJNA:
4/5

INWESTOR:

**POLSKA AKADEMIA NAUK
pl. Defilad 1, 00-901 Warszawa**

PROJEKTANT:

MGR INŻ. MARCIN GRZYBEK

NR UPRAWNIENÍ:

LOD/2081/POOK/13

Specjalność
budowlana

konstrukcyjno-



PODPIS ZAUFANY

MARCIN
GRZYBEK
10.05.2024 15:54:18 [GMT+2]
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym



Warszawa, 10.05.2024r.

1. Spis zawartości

1. Spis zawartości	2
2. Opis Techniczny.....	3
2.1. Przedmiot opracowania	3
2.2. Podstawa opracowania.....	3
2.3. Opis istniejącej konstrukcji	3
2.4. Wnioski	11
2.5. Zalecenia	11
3. Uprawnienia.....	12

2. Opis Techniczny

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna w zakresie stanu technicznego obiektu bramy ogrodowej z murem, zawierająca ocenę elementów konstrukcyjnych ścian nośnych.

2.2. Podstawa opracowania

- Ustawa PRAWO BUDOWLANE z dnia 7 Lipca 1994r. (Dz.U. 2020 poz. 1333)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690)
- Wytyczne inwestora
- Postanowienie Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z Legionowie nr – 30/2024 z dn. lutego 2024r.
- Protokół stanu z okresowej pięcioletniej kontroli stanu technicznego obiektu nr 23/11/2023 z dn. 21.11.2022r.
- Wizja lokalna

2.3. Opis istniejącej konstrukcji

Obiekt składa się murowanego portalu bramy w postaci dwóch filarów połączonych łukiem półkolistym, na którym znajduje się fryz arkadowy zakończony okapem. Filary wychodzą ponad poziom okapu tworząc elementy ozdobne stylizowane na baszty zwieńczone blankami. Portal od strony zachodniej połączony z murem, pełniącym w przeszłości rolę ogrodzenia. Mur częściowo zwieńczony okapem ze spadkiem na jedną stronę. Brama w przejścia portalu kuta- stalowa.

2.3.1. Portal

Portal wykonany z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie piaskowo- wapiennej. Gabaryt cegieł to 28x14x7cm.

Okap portalu jest w stanie złym, zużycie ok. 70%. Znaczna część dachówek ceramicznych jest uszkodzona lub oderwana, część jest niezamocowana i luźno spoczywa na okapie. Podobnie cegły okapu są częściowo wykruszone lub obluzowane. Wszystkie elementy zawilgocone.

Fryz arkadowy nad łukiem jest w stanie zadowalającym, zużycie ok. 30%. Część cegieł oraz półkolistych elementów ceramicznych wykruszona i z pęknięciami, ubytki w zaprawie. W wnętrzach łuków fryzu widoczne pozostałości tynku, który w większości się nie zachował.



Fot. 1. Widok fragmentu okapu oraz fryzu- widoczne ubytki cegieł, dachówki oraz tynków wewnątrz fryzu

Łuk portalu w stanie zadowalającym, zużycie ok. 30%. Jeden większy ubytek cegieł w łuku, na szerokości 4 cegieł i głębokości ok do pół cegły. Pozostałe cegły łuku oraz zaprawa z niewielkimi ubytkami. Zawilgocenie łuku niewielkie.



Fot. 2. Fragment łuku z widocznym ubytkiem

Filary portalu w stanie złym, zużycie ok. 50%. U podstawy filarów na wysokości gruntów oraz przy zawiasach bramy znaczące ubytki cegły oraz zaprawy sięgające długości jednej cegły. Część cegieł w pobliżu zawiasów bramy poluzowana. Pozostałe części filarów z niewielkimi ubytkami wgłębnyymi cegieł oraz zaprawy. Wymagane uzupełnienie ubytków w murze u podstawy filarów i przy zawiasach. Blanki filarów częściowo wykruszone.



Fot. 3. Uszkodzenia filara bramy w pobliżu zawiasów wymagające przemurowania



Fot. 4. Uszkodzenie filara bramy przy gruncie wymagające podmurowania od wierzchu fundamentu



Fot. 5. Uszkodzenia drugiego filara bramy (od strony muru) wymagające podmurowania od wierzchu fundamentu

Przyczyną uszkodzeń portalu jest wieloletnie działanie czynników środowiskowych, przede wszystkim deszczu, śniegu i mrozu oraz brak bieżącej konserwacji i napraw. Uszkodzenie filarów w poziomie gruntów jest spowodowane podciąganiem wilgoci z gruntu i zamarzaniem a także agresywnym działaniem wody zawartej w glebie. Uszkodzenia w miejscu zamocowania zawiasów bramy mają charakter mechaniczny.

2.3.2. Mur

Mur dochodzący do bramy wykonany jest cegły pełnej o wymiarach 28x14x7cm, na zaprawie piaskowo- wapiennej. Grubość muru ok. 47cm, lokalnie pogrubiony w miejscu załamania do 60cm, co stanowi rodzaj filara. Mur składa się z dwóch części usytuowanych do siebie w planie pod kątem prostym. Jedna część długości ok. 20,7m dochodzi do bramy, druga część długości ok. 15,3m, kończy się urwana w sposób wskazujący, że mur w przeszłości był tutaj dłuższy- widoczny jest jeszcze fragment fundamentu. Na części muru od strony bramy zachował się jeszcze okap jednospadowy wykonany z cegły.



Fot. 6. Fragment muru od strony bramy z zachowanym okapem. Widoczne liczne ubytki cegieł.

Stan muru należy określić jak zły, zużycie na ok. 65%, duże zawilgocenie. W części muru od strony bramy, wyrwa na do połowy jego wysokości. Mur zawilgocony z licznymi ubytkami cegły i zaprawy. Wierzch muru nieregularny z ubytkami cegieł. W kilku miejscach rosną nad nim rośliny oraz mech, na powierzchniach pionowych wykwity glonów, widoczne także elementy wandalizmu w postaci graffiti.



Fot. 7. Wyrwa w murze

Mur w części niedochodzącej do bramy przechylony pod kątem ok. 85°. Dalsze zwiększenie pochylenia muru może doprowadzić do jego samoczynnego zawalenia. W trakcie wykonywania pomiarów do ekspertyzy nie stwierdzono przyrostu nachylenia, jednak aby takie pomiary były miarodajne należałoby je prowadzić przez kilka miesięcy z uwzględnieniem okresu zimowego. W obecnej sytuacji zalecane jest wykonanie konstrukcji zabezpieczającej mur przed dalszym przechyleniem a docelowo wykonanie jego naprawy i skorygowanie nachylenia.



Fot. 8. Widok końca muru z widocznym nachyleniem

Przyczyną uszkodzeń muru jest wieloletnie działanie czynników środowiskowych, przede wszystkim deszczu, śniegu i mrozu, korozja biologiczna spowodowana przez mchy, glony i niewielkie rośliny oraz brak bieżącej konserwacji i napraw. Nie można także wykluczyć aktów wandalizmu polegających na rozbiórce fragmentów muru. W trakcie odkrywek stwierdzono dużą ilość korzeni drzew i krzewów dochodzących do fundamentów muru co można wskazać jako główną przyczynę jego przechylenia.

Bezpieczeństwu muru zagrażają także drzewa przechylone w kierunku muru, które w przypadku przewrócenia mogą doprowadzić do jego uszkodzenia lub zniszczenia.



Fot. 9. Drzewo przechylone w kierunku muru zagrożone przewróceniem

2.3.3. Fundamenty

Fundamenty filarów portalu bramy w postaci stóp murowanych z cegły pełnej. Wierzch fundamentu ok. 40cm poniżej poziomu terenu, spód ok. 80cm poniżej poziomu terenu. Stopy są szersze o ok. 40cm poza obrys filarów.



Fot. 10. Fundamenty filara przylegającego do muru. Wierzch stopu ok. 40cm poniżej terenu.



Fot. 11. Fundament filara wolnostojącego. Widoczna warstwa ziemi wypełniająca ubytek w filarze.

Fundament muru murowany z cegły pełnej za zaprawie piaskowo- wapiennej, tej samej szerokości co mur. Spód fundamentów na głębokość ok. 80cm poniżej poziomu terenu.



Fot. 12. Fundament muru. Widoczne korzenie drzewa oraz mchy i glony na ścianie muru.

Stan fundamentów portalu bramy określa się jako zadowalający, zużycie ok. 35%. Duże zawilgocenie i powierzchniowe ubytki cegieł oraz zaprawy.

Stan fundamentu muru na części przechylonej określa się jak zły, głównie z powodu wychylenia. Na jego stan wpływają także korzenie drzew i krzewów wnikaające jego strukturę oraz pod spód.

2.4. Wnioski

Istniejąca konstrukcja obiektu jest w stanie zadowalającym lub złym, ale nie awaryjnym. Występują uszkodzenia oraz ubytki elementów konstrukcji ścian i filarów, które wymagają niezwłocznego zabezpieczenia oraz elementy, które mogą zostać naprawione w ramach zaplanowanego remontu.

Obiekt nadaje się do odbudowy i remontu.

2.5. Zalecenia

2.5.1. Działania do podjęcia w trybie pilnym w celu wyeliminowania zagrożenia bezpieczeństwa i umożliwienia dalszego użytkowania obiektu:

- usunięcie niezamocowanych dachówek oraz cegieł z okapu portalu, muru i zabezpieczenie ich do późniejszego wykorzystania przy odtworzeniu okapu.
- przemurowanie filarów portalu przy gruncie oraz w z miejscu zamocowania zawiasów bramy. Przemurowanie wykonać z odpowiedniej cegły historycznej pasującej gabarytem oraz kolorem od istniejącej cegły.
- usunięcie lub zabezpieczenie drzew zagrażających przewróceniem się na mur.
- usunięcie korzeni drzew i krzewów wchodzących w strukturę muru lub pod fundamenty
- wykonanie podparcia muru zabezpieczającego przed jego dalszym przechyleniem- zgodnie z załączonym rysunkiem K1.

2.5.2. Działania do podjęcia w trybie planowym:

- zaprojektowanie i wykonanie podbicia fundamentu w celu doprowadzenia przechylonego muru do pionu
- uzupełnienie ubytków w murze
- odtworzenie okapów portalu bramy oraz muru
- wykonanie zabezpieczenia przeciwwilgociowego części podziemnych muru oraz portalu bramy- zabezpieczenie pionowe ścian fundamentów oraz poziome odcięcie migracji wody np. poprzez wykonanie iniekcji z zapraw penetrujących
- wykonanie bariery przeciw korzeniom wzdłuż muru

3. Uprawnienia

**Lódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 630-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-040, REGON 473043690

Łódź, dnia 12 czerwca 2013 r.

**Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/2756/907/13
sygn. akt. KK/D/7131/2081/13

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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*) oraz § 11 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 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że**

Pan Marcin Łukasz Grzybek

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 16 kwietnia 1985 r. w Opocznie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2081/POOK/13

**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 odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Cichoński

Gałązka

Kluska



Pan Marcin Grzybek jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Zbigniew Cichoński
Jan Gałązka
Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Marcin Grzybek
Studzianna 62
26-315 Poświętne;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-SIA-INX-HBC *

Pan Marcin Łukasz GRZYBEK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/9972/13
adres zamieszkania Studzianna 62, 26-315 Poświętne
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-31 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

- § 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



