

*Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS
Piotr Józefczuk
Snopków 89A, 21-002 Jastków*

OPINIA TECHNICZNA- aktualizacja

<i>Nazwa inwestycji:</i>	Opinia techniczna stanu technicznego fragmentu ogrodzenia Miejskiej Biblioteki Publicznej przy ul. Piłsudskiego 12 w Radomiu, od strony zachodniej- aktualizacja
<i>Adres:</i>	ul. Piłsudskiego 12, 26-610 Radom Dz. 27/3, obręb Śródmieście 2, jedn. ewid. miasto Radom
<i>Inwestor:</i>	Gmina Miasta Radomia ul. Jana Kilińskiego 30, 26-600 Radom
<i>Branża:</i>	budowlana

<i>Autorzy opracowania</i>		
	mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	

Lublin, maj 2022 r.

1. Zawartość opracowania

1.	ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	2
2.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2.1.	NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
2.2.	ADRES INWESTYCJI	3
2.3.	INWESTOR	3
2.4.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
4.	OPIS I CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO	3
5.	ZALECENIA	4
6.	WNIOSKI	6

- uprawnienia projektanta
 - zaświadczenie o przynależności do właściwej Izby samorządu zawodowego
- Inwentaryzacja fotograficzna – stanu obecnego

Część rysunkowa:

Rys. Nr 01 Plan sytuacyjny, 1:500

Rys. Nr IN-01 Inwentaryzacja ogrodzenia - rzut, 1:125

Rys. Nr IN-02 Inwentaryzacja ogrodzenia – widoki, 1:125

Rys. Nr IN-03 Inwentaryzacja – główne detale, 1:10,

Rys. Nr IN-04 Brama i furtki, 1:25

Rys. Nr B-01 Wymiana fundamentów słupów przy bramie i furtkach – rysunek zamienny, 1:25

Rys. Nr B-02 Przekroje A-A, B-B – projekt. 1:25

Rys. Nr B-03 Nakrywy słupów, 1:10

2. Przedmiot opracowania

2.1. Nazwa obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest aktualizacja opinii technicznej dotycząca stanu technicznego fragmentu ogrodzenia posesji Miejskiej Biblioteki Publicznej w Radomiu, przy ul. Piłsudskiego 12, dz. ewid. 27/3.

2.2. Adres inwestycji

Adres: ul. Piłsudskiego 12, 26-610 Radom, działka nr: 27/3, obr. Śródmieście 2, jedn. ewid. Miasto Radom

2.3. Inwestor

Urząd Miasta Radom, ul. J. Kilińskiego 30, 26-600 Radom.

2.4. Podstawa opracowania

- wizja lokalna, pomiary z natury, inwentaryzacja stanu technicznego ogrodzenia,
- umowa o prace projektowe
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- opracowanie pt. Inwentaryzacja budowlana ogrodzenia posesji Miejskiej Biblioteki Publicznej w Radomiu, autorstwa mgr inż. arch. Piotra Uklei, z 11.2017 r.
- ekspertyza techniczna dotycząca stanu zachowania ścian budynku oraz stanu ogrodzenia Miejskiej Biblioteki Publicznej przy ul. Piłsudskiego 12 w Radomiu, autorstwa mgr inż. Jerzego Turno, z listopada 2013 r.
- opinia techniczna stanu technicznego fragmentu ogrodzenia posesji Miejskiej Biblioteki Publicznej w Radomiu, przy ul. Piłsudskiego 12, z października 2018 r., autorstwa mgr inż. Piotra Józefczuka

3. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie aktualizacji opinii technicznej dotyczącej stanu technicznego części frontowej ogrodzenia wokół posesji Miejskiej Biblioteki Publicznej w Radomiu przy ul. Piłsudskiego 12. Rozpatrywany fragment znajduje się przy zachodniej granicy działki.

4. Opis i charakterystyka stanu istniejącego

Od strony ulicy Piłsudskiego - jest to ogrodzenie o cokole murowanym, ceglanym, fundamencie murowany, ceglanym, z wypełnieniem ozdobnymi kratami stalowymi z elementami żeliwnymi w przęsłach, ze zdobioną bramą dwuskrzydłową, oraz dwiema furtkami wykonanymi i zdobionym wypełnieniem jak brama. Ogrodzenie ograniczone jest słupami murowanymi.

Po stronie północnej ogrodzenie frontowe łączy się z ogrodzeniem w formie muru ceglanego wys. ok. 2,75 m ze słupami w rozstawie co ok. 4,0 m.

Obiekt ogrodzenia jest wpisany do rejestru zabytków pod nr rejestru 537/A/93 z dn. 25.11.1993 r.

Na terenie działki znajduje się budynek Miejskiej Biblioteki Publicznej.

Ogrodzenie od strony ul. Piłsudskiego

Cokół ogrodzenia - murowany z cegły 27x12x6 cm na zaprawie wapiennej, tynkowany, wys. 0,8-1,0m.

Fundamenty cokołu - murowane, ceglane, na zaprawie wapiennej.

Cokół jest zwieńczony piaskowcowymi nakrywami. Są one zabrudzone, w części porosłe glonami, mchem, grzybami.

Rosnące do niedawna przy ogrodzeniu drzewa spowodowały wypchnięcie i przechylenie części ogrodzenia na zewnątrz posesji (w stronę ul. Piłsudskiego). Trzy drzewa w najbliższej odległości ogrodzenia zostały wycięte, jednak nie usunięto pozostałości po ich układzie korzeniowym, co uniemożliwiło wykonanie odkrywki przy ogrodzeniu w najbardziej odkształconych miejscach (odcinek A-B ogrodzenia). Deformacja

ogrodzenia spowodowała przechylenie słupa (B) przy furtce oraz wyrwanie zakotwionych elementów stalowych.

Słupy zwieńczone czapkami ceglanymi, w części uszkodzonymi.

Odkrywka wykonana w części północnej (odcinek E-F) umożliwiła stwierdzenie głębokości posadowienia muru ogrodzeniowego (ok. 90 cm poniżej poziomu terenu na podsypce piaskowej). Stwierdzono znaczne zawilgocenie muru ceglanego w części fundamentowej, podziemnej. W rezultacie wilgoć podciągana jest kapilarnie w górę muru, co powoduje zawilgocenie tynków oraz ich odspajanie. Stwierdzono też występowanie korzeni średnicy ok. 8-10 cm należących do pobliskiej akacji.

Oględziny dokonane w 2018 roku uszkodzonej, wychylonej części cokołu, na odcinku A-B, wykazały liczne pęknięcia części fundamentowej przechodzące w pęknięcia widoczne w części nadziemnej cokołu.

Po upływie 4 lat, w roku 2022, na przełomie kwietnia i maja, ponowne oględziny wykazały znaczne pogorszenie stanu technicznego ogrodzenia w całej jego frontowej części od ul. Piłsudskiego.

Słup ceglany murowany oznaczony jako A ogrodzenia wykazuje znaczne spękania, zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej. Przęsła cokołu na odcinku A-B wykazują postępujące w czasie wychylenie, co powoduje dalsze jego uszkodzenie, spękanie tynku, przesuw nakryw cokołu, odkształcanie elementów stalowych. Naruszona znacznie statyka ogrodzenia zaczyna stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa. Przęsła nr 1 przy słupie A oraz przęsła Nr 4-7 wykazują stopień degradacji na poziomie 95%. Przęsła Nr 2 i 3 oprócz znacznego wychylenia nie wykazują znaczących uszkodzeń tynków bądź większych pęknięć – zostały wychylone równomiernie. Przęsła Nr 8 i 9, tak jak 4-7 są spękane, z odpadającym tynkiem.

Słupy ceglane B, C, D, E również wykazują postępujące oznaki uszkodzenia – zaklinowanie furtek poprzez przechylone słupy uniemożliwia ich otworzenie, a próby ich otworzenia mogą spowodować dalsze uszkodzenia słupów. Czapki ceglane na słupach od roku 2018 utraciły większość tynku, pozostałe fragmenty również grożą odpadnięciem.

Na odcinku E-F od 2018 r. również stan techniczny ogrodzenia się pogorszył, tynk popękał, pojawiły się większe jego ubytki.

Przęsła ogrodzenia - stalowe, kute, nitowane z elementami żeliwnymi. Brama i furtki posiadają także elementy spawane (zapewne dodane w wyniku modernizacji na przestrzeni lat). Elementy stalowe i żeliwne ogrodzenia, bramy i furtki wykazują oznaki korozji. Część elementów kutych jest przekrzywiona.

Oględziny w 2022 wykazały postępującą korozję elementów stalowych, klamek, sklinowanie furtek między słupami.

Ogrodzenie od strony północnej - w części przylegającej do ogrodzenia frontowego

Ogrodzenie w formie muru wys. ok. 2,75 m, ze słupami co ok. 4 m. Nakrywa murowana z cegły na płasko. W warstwie spadkowej tynku zatopione fragmenty szkła. Ściany tynkowane. Ława fundamentowa ceglana, murowana, na zaprawie wapiennej.

W części przylegającej do słupa ogrodzeniowego (F) - ściana ogrodzenia odspojona od słupa i wychylona w kierunku północnym (ok. 4 cm na odcinku 1 m, co daje ok. 10 cm na wysokości całego muru) - tak znaczne wychylenie stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa znajdujących się w pobliżu osób, wskazuje też na zmianę warunków posadowienia w tym miejscu (np. miejscowe wypłukanie podsypki piaskowej spod części ławy).

W części dolnej ogrodzenia również stwierdzono zawilgocenia, odspajanie się tynków.

Po oględzinach w 2022 r stwierdzono przesuw czapki na ogrodzeniu na przęsle nr 15 i 16 – o ok. 9 cm, co stwarza zagrożenie dla osób przechodzących.

5. Zalecenia

Istniejące ogrodzenie od strony zachodniej i wskazana, przylegająca część ogrodzenia po stronie północnej, w istniejącym stanie technicznym - kwalifikuje się do kapitalnego remontu, który zatrzymałby postępujące niszczenie ogrodzenia i przywrócił jego dobry stan techniczny oraz reprezentacyjny charakter.

Po oględzinach w dniu 28.04.2022 r. ze względu na postępującą degenerację stanu technicznego ogrodzenia w omawianym odcinku stwierdza się stan zagrażający bezpieczeństwu osób postronnych.

Proponowany zakres prac - aktualizacja

Metalowe elementy ogrodzenia roznitować przy słupkach, ostrożnie odspoić czapki ogrodzenia od cokołu ceglanego, zdjąć czapki wraz z zakotwionymi w nim przęsłami ogrodzeniowymi, dokładnie oczyścić poprzez piaskowanie, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować farbami podkładowymi i nawierzchniowymi.

Na odcinku A-B odkopać mur ogrodzenia, usunąć powodujące odkształcenia muru cokołu i ław fundamentowych pozostałości po wyciętych drzewach.

Słup A, przęsła Nr 1, 4-9 kwalifikują się do całkowitej wymiany – rozebrać, wykonać nową ławę żelbetową zbrojoną szczelną, na ławie wykonać izolację poziomą z papy na lepiku w celu odcięcia podciągania wody, odtworzyć cokół z cegły ceramicznej pełnej, otynkować tynkiem cementowo-wapiennym z domieszkami uszczelniającymi (np. środkiem napowietrzającym).

Przęsła Nr 2, 3 naprawić w sposób proponowany pierwotnie, tj. ławy fundamentowe, po ich odsłonięciu - podbić ławami betonowymi lub żelbetowymi (alternatywnie - podmurować odcinkami ławami ceglanymi), przemurować pęknięcia w części podziemnej, zlikwidować przemieszczenia wywołane przez korzenie drzew, odtworzyć pionowość i prostoliniowość ław fundamentowych oraz cokołu (w części podziemnej i nadziemnej) przemurowując uszkodzone fragmenty muru. Popękane, odkształcone ogrodzenie w przęsłach 2, 3 - należy poddać kapitalnemu remontowi w celu zlikwidowania odkształceń wywołanych przez nacisk korzeni drzew. Proponuje się przemurować pęknięte miejsca, odtworzyć fragmenty zniszczone w formie jak istniejąca. Mur proponuje się dozbroid w celu jego usztywnienia (np. poprzez wkucie wkładek zbrojących w co drugą spoinę muru obustronnie). Zawilgocony mur w części podziemnej (fundament) i nadziemnej osuszyć, i zabezpieczyć przed penetracją wilgoci metodami chemicznymi.

Słupom B, C, D, E przy furtkach i bramach należy bezwzględnie przywrócić statykę gwarantującą bezpieczne użytkowanie furtek i ogrodzenia, naprawić pęknięcia, wymienić czapki.

Elementy stalowe – furtki, bramy, łącznie z detalami jak np. zasuw, klamki - ostrożnie zdemontować, oczyścić poprzez np. piaskowanie, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować farbami podkładowymi i nawierzchniowymi.

Zniszczone, spękanе i odpadające tynki z pozostałej części ogrodzenia, tj. E-F - skuć. Mur - odkopać z obu stron odcinkami, przemurować spękania, osuszyć i zabezpieczyć przed penetracją wilgoci metodami chemicznymi. Wykonać nowe tynki jako tynki renowacyjne (specjalistyczne). Pomalować farbami przepuszczającymi wilgoć (np. silikatowymi, silikonowymi).

Wychylone pod ciężarem bramy słupy przybramowe i przy furtkach proponuje się wzmocnić poprzez dozbrojenie zarówno pionowe jak i poprzeczne (strzemiona), rysy skleić np. dedykowanymi żywicami, zabezpieczyć przed zniszczeniem poprzez wykonanie deskowania i zdemontować je (np. zdjąć dźwigiem). Część podziemną stóp fundamentowych ceglanych rozebrać, wykonać całościowo nową ławę żelbetową zbrojoną pod zdemontowane słupy, następnie ustawić zdemontowane słupy ceglane kotwiąc je chemicznie do wykonanej ławy. Zbrojenie wzmacniające pionowe słupów będzie połączone ze zbrojeniem ławy fundamentowej - zabezpieczy to słupy przed wychyleniem pod wpływem obciążenia.

Uszkodzone, ceglane czapki słupów przy bramie, furtkach, narożnych - proponuje się rozebrać i wykonać nowe z piaskowca - jak nakrywy cokołu. Istniejące nakrywy cokołu - ostrożnie zdemontować wraz z roznitowanymi fragmentami ogrodzenia stalowego, oczyścić z zanieczyszczeń, glonów, grzybów. Zabezpieczyć przed nasiąkaniem i zabrudzeniem środkami hydrofobowymi.

UWAGA – w trakcie prowadzenia prac, np. po odsłonięciu zakrytych fragmentów konstrukcji, istnieje możliwość pojawienia się uszkodzeń, które spowodują, że będzie konieczna korekta sposobu naprawy, co będzie możliwe wyłącznie po konsultacjach i w porozumieniu z Inwestorem, służbami konserwatorskimi, projektantem.

6. Wnioski

Ze względu na znaczne zniszczenie elementów ogrodzenia niezbędny jest jego remont kapitalny. We wskazanej części z powodu degradacji stanu technicznego w 95% należy te fragmenty rozebrać i wykonać na nowo z bezwzględnym zachowaniem istniejącej formy ogrodzenia.

Ze względu na fakt, że ogrodzenie wpisane jest do rejestru zabytków, prace należy zaplanować i prowadzić pod nadzorem służb konserwatorskich oraz osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane, zgodnie z obowiązującym Prawem budowlanym.

Na każdym etapie prac należy zabezpieczyć istniejące, przyległe elementy muru, przed uszkodzeniem.

Opracowanie:

mgr inż. Piotr Józefczuk

upr. bud. nr: LUB/0240/POOK/08