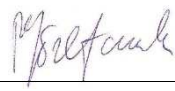


Przedsiębiorstwo Budowlane ABACUS  
Piotr Józefczuk  
Snopków 89A, 21-002 Jastków

## OPINIA TECHNICZNA- uzupełniająca

Nazwa inwestycji:	Opinia techniczna stanu technicznego fragmentu ogrodzenia Miejskiej Biblioteki Publicznej przy ul. Piłsudskiego 12 w Radomiu, od strony zachodniej - uzupełniająca w zakresie części prac pozostałej do wykonania po wykonaniu prac remontowych w roku 2022
Adres:	ul. Piłsudskiego 12, 26-610 Radom Dz. 27/3, obręb Śródmieście 2, jedn. ewid. miasto Radom
Inwestor:	Gmina Miasta Radomia ul. Jana Kilińskiego 30, 26-600 Radom
Branża:	budowlana

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

Lublin, czerwiec 2023 r.

## 1. Zawartość opracowania

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

- uprawnienia projektanta

- zaświadczenie o przynależności do właściwej Izby samorządu zawodowego

Inwentaryzacja fotograficzna

Część rysunkowa – załączone do opracowań z roku 2022 i 2018:

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 uzupełnienie opinii technicznej dotyczącej stanu technicznego fragmentu ogrodzenia posesji Miejskiej Biblioteki Publicznej w Radomiu, przy ul. Piłsudskiego 12, dz. ewid. 27/3, z uwzględnieniem prac wykonanych w roku 2022.

### 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 Uklej, 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.

W roku 2022 został przeprowadzony remont kapitalny części ogrodzenia na odcinku (łącznie ze słupami) A-B-C-D-E oraz został wyremontowany słup nr F.

Do remontu pozostał odcinek E-F i przęsła przylegające 15-16.

#### 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 porośnięte 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. – w ramach prac remontowych odcinek A-B-C-D-E został wyremontowany i uwagi jego dotyczące naprawione.

Słupy zwieńczone są czapkami ceglanymi, w części uszkodzonymi (w tym między przęsłami 15-16).

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 – odcinek A-B został naprawiony w roku 2023.

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.

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

Podczas oględzin w czerwcu 2023 r. zaobserwowano dalszą degradację na odcinku E-F, jak i w przylegające części ogrodzenia z przęsłami 15-16. Na murze zaobserwowano postępujące spękania tynku, murowane przęsła odspajają się od słupków, nakrywy z piaskowca przesunęły się ze swojego pierwotnego miejsca. Zaobserwowano postępujące wychylenie przęsła, znaczne zawilgocenia i spękania występujące po obu stronach cokołu wskazują na degradację materiału ceglanego w murze i w murowanych fundamentach (widoczne są znaczne pęknięcia i ubytki cegły – zwłaszcza w przęsłach nr 10 i 14).

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.

Oględziny w 2023 wykazały dalej postępującą korozję elementów stalowych ogrodzenia na odcinku E- F.

#### 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 przęsła nr 15 i 16 – o ok. 9 cm, co stwarza zagrożenie dla osób przechodzących.

Po oględzinach w 2023 r. zaobserwowano dalszą degradację ogrodzenia w przęsłach 15 i 16. Istniejąca czapka na ogrodzeniu z zatopionymi elementami szklanymi dalej stwarza niebezpieczeństwo dla osób postronnych. Na murze zaobserwowano postępujące spękania tynku, murowane przęsła odspajają się od murowanych słupków, zaobserwowano postępujące wychylenie przęsła, znaczne zawilgocenia i spękania w

części przyfundamentowej sugerują degradację materiału ceglanego w murze i w murowanych fundamentach.

## 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.

Po oględzinach w dniu 02.06.2023 r. ze względu na postępującą degenerację stanu technicznego ogrodzenia na odcinku E-F i w przęsłach 15-16 stwierdza się stan zagrażający bezpieczeństwu osób postronnych.

**Zalecam rozebranie przęsła Nr 15 wraz ze słupkiem ze względów bezpieczeństwa.**

### Proponowany zakres prac - aktualizacja

Metalowe elementy ogrodzenia rozmontować 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.

Pozostałe do remontu, po wykonanych w roku 2022 pracach, przęsła Nr 10 i 14 kwalifikują się do całkowitej wymiany – rozebrać, wykonać nową ławę żelbetową zbrojoną szczerłą, 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 11, 12, 13 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. W części nadziemnej proponuje się przemurować pęknięte miejsca, odtworzyć fragmenty zniszczone w formie jak istniejąca. Mur proponuje się dozbudować 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.

Zniszczone, spękanе i odpadające tynki - 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).

Jeśli w trakcie wykonywania odkrywek stwierdzi się uszkodzenia uniemożliwiające naprawę muru w części podziemnej lub nadziemnej, wówczas część podziemną ław fundamentowych ceglanych rozebrać, wykonać całościowo nową ławę żelbetową zbrojoną, wykonać słupy ceglane z trzpieniem żelbetowym (między przęsłami 15-16), zbrojenie wzmacniające pionowe słupów połączyć ze zbrojeniem ławy fundamentowej - zabezpieczyć to słupy przed wychyleniem pod wpływem obciążenia.

Uszkodzone, ceglane czapki słupów na odcinku 15-16, przęsła 15-16 - proponuje się rozebrać i wykonać nowe, ceglane tynkowane lub z elementów prefabrykowanych betonowych. Istniejące nakrywy cokołu na odcinku E-F - ostrożnie zdemontować wraz z rozmontowanymi fragmentami ogrodzenia stalowego, oczyścić z zanieczyszczeń, glonów, grzybów. Zabezpieczyć przed nasiąkaniem i zabrudzeniem środkami hydrofobowymi.

Przęsło Nr 15 ze względów bezpieczeństwa rozebrać wraz z przyległym słupkiem, wykonać nowe fundamenty żelbetowe zbrojone, izolację poziomą, wymurować nowy mur przęsła nawiązując wysokością do wyremontowanego słupka F, rozebrany słupek między przęsłami 15 a 16 wymurować z wykonaniem trzpienia żelbetowego zakotwionego w ławie fundamentowej.

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 niezbędne jest dokończenie remontu kapitalnego ogrodzenia. We wskazanej części (zwłaszcza przęsła 10 i 14) z powodu degradacji stanu technicznego w 95% należy te fragmenty rozebrać i wykonać na nowo z bezwzględnym zachowaniem istniejącej formy ogrodzenia – jako kontynuacja rozpoczętego remontu.

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.

UWAGA: Ze względu na znaczny stopień uszkodzeń ogrodzenia, na każdym z pozostałych do remontu odcinków, należy brać pod uwagę ewentualną korektę sposobu prowadzenia oraz zakresu prac, w przypadku stwierdzenia w trakcie ich prowadzenia oraz wykonania odkrywek zniszczenia substancji ogrodzenia uniemożliwiającego wykorzystanie pierwotnie użytych do jego wykonania materiałów, bądź innych warunków powodujących konieczność wykonania korekty sposobu prowadzenia i zakresu prac.

Opracowanie:

mgr inż. Piotr Józefczuk  
upr. bud. nr: LUB/0240/POOK/08

Projektant  
mgr inż. Piotr Józefczuk  
upr. bud. LUB/0240/POOK/08