

## Egz. DWKZ

**Temat:**

Naprawa balkonu na elewacji budynku urzędu miasta.

Kategoria obiektu budowlanego: XII.

**Adres:**

Szlichtyngowa ul. Rynek 1, gmina Szlichtyngowa, powiat wschowski

Jednostka ewidencyjna: Szlichtyngowa 081202\_4

Obręb: 0001 Szlichtyngowa, Działka nr ewid. 80/1

**Inwestor:**

Gmina Szlichtyngowa

ul. Rynek 1, 67-407 Szlichtyngowa.

## Projekt budowlany

### Opracował:

Oświadczam, że niniejszy Projekt Budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

**Projektant:**

Mgr inż. Piotr Mikołajczak

Upr. 1111/88/Lo

**Sprawdził:**

Mgr Inż. Piotr Wojciechowski

Upr. ZAP/0187/PWBKb/15

### Spis treści:

- I. Opis techniczny do projektu budowlanego.
- II. Rysunki techniczne.
  - Rys. nr 1. Inwentaryzacja stanu zachowania, fragment elewacji frontowej z balkonem.
  - Rys. nr 2. Projekt prac remontowych, fragment elewacji frontowej z balkonem.
  - Kopia planu sytuacyjnego z Geoportal-u.

Str. 1-10

Str. 11-13



## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania są następujące czynności prawne i faktyczne:

- umowa podpisana z Gminą Szlichtyngowa nr 33/U/2025 z dnia 27-02-2025r.
- pismo LWKZ w Zielonej Górze z dnia 21-08-2024r, w odpowiedzi na wniosek gminy Szlichtyngowa,
- opinia techniczna o stanie balonu na budynku urzędu miasta i gminy Szlichtyngowa, autorstwa Zbigniewa Mikołuka, niedatowana,
- oględziny i inwentaryzacja pomiarowa i fotograficzna wykonana w dniach 06-02; 28-02-2025.

### 2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budynek kamienicy śródmiejskiej, użytkowany, jako urząd miasta i gminy w Szlichtyngowie.

### 3. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje ocenę stanu zachowania balkonu, położonego na północnej elewacji budynku, oraz projekt prac naprawczych.

### 4. Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest, zgodnie z §2 ust. 1 umowy, uzyskanie pozwolenia Lubuskiego konserwatora Zabytków na wykonanie zaplanowanych prac budowlanych na obiekcie.

### 5. Lokalizacja.

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w Szlichtyngowej Rynek 1, na działce numer ewidencyjny 80/1, po północnej stronie działki.

### 6. Stan prawny zabytku na dzień sporządzenia dokumentacji.

Budynek, w którym zlokalizowany jest urząd miasta i gminy Szlichtyngowa, położony jest na obszarze wpisanym do rejestru zabytków zespołu budowlanego i założenia urbanistycznego miasta Szlichtyngowa (numer rejestru zabytków 1169A z dnia 21-05-1990r).

### 7. Dane liczbowe i ogólne obiektu.

- powierzchnia zabudowy: 159m<sup>2</sup>
- Identyfikator budynku 081202\_4.0001.135\_BUD
- Funkcja: budynek biurowy.



## **8. Kwerenda archiwalnych materiałów ikonograficznych na temat przedmiotu opracowania.**

Przeprowadzono kwerendę istniejących materiałów archiwalnych w postaci zachowanych dokumentacji, starych zdjęć i kartek pocztowych oraz wcześniejszych opracowań, uwzględniających swym zakresem interesujący nas obiekt.

Archiwaliów szukano w następujących źródłach:

1. Archiwum właściciela i zarządcy obiektu.
2. Archiwum LDKZ w Zielonej Górze.
3. Zasoby Internetu.
4. Osoby prywatne, wcześniej zainteresowane obiektem.

W wyniku poszukiwań udało się dotrzeć do następujących dokumentów i opracowań wnoszących informację o chronologii powstania obiektu:

### Ze źródła 1.

Z archiwum inwestora udostępniono następujące dokumentacje archiwalne:

- [1] Opinia techniczna o stanie balonu na budynku urzędu miasta i gminy Szlichtyn-gowa, autorstwa Zbigniewa Mikołuka, niedatowana.

### Ze źródła 2.

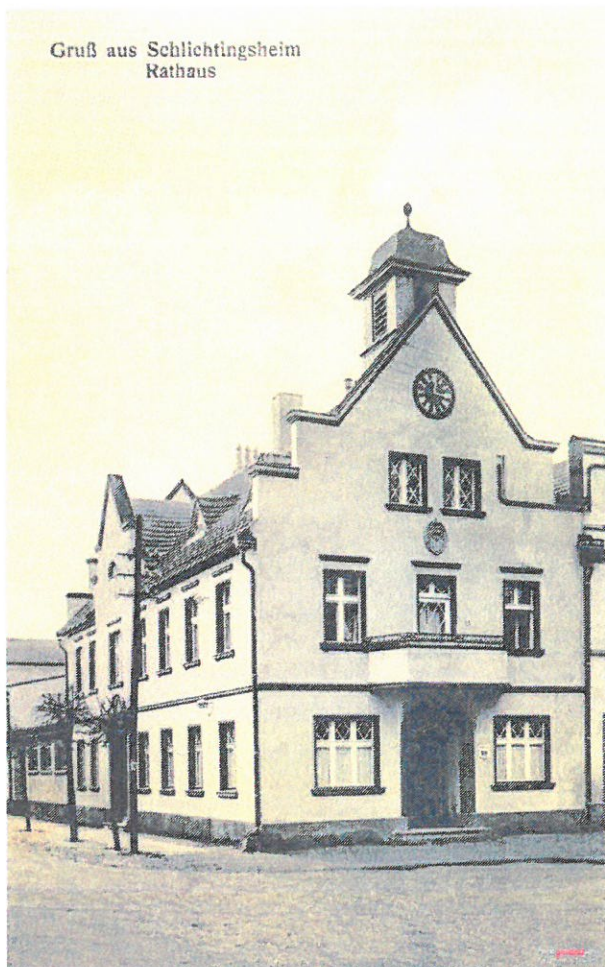
Nie uzyskano żadnych materiałów ikonograficznych.

### Ze źródła 3.

Z portalu FOTOPOLSKA:

- [2] Pocztówka monochromatyczna w sepii z widokiem kamienicy, z 1920r.
- [3] Zdjęcie kolorowe kamienicy, z 2021r





Kamienica, Rynek 1, rok 1920.



Kamienica, Rynek 1, rok 2021.

Ze źródła 4.

- [4] Zdjęcia otrzymane od Mariana Szarejki, 11 szt. z oględzin balkonu, , z lipca 2024r.









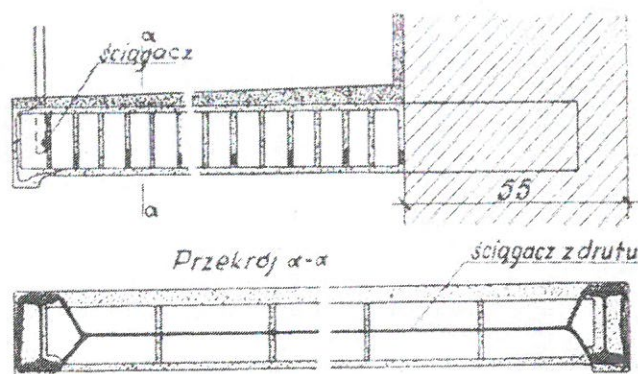


### 9. Oględzinami i badaniami "in situ", stan faktyczny.

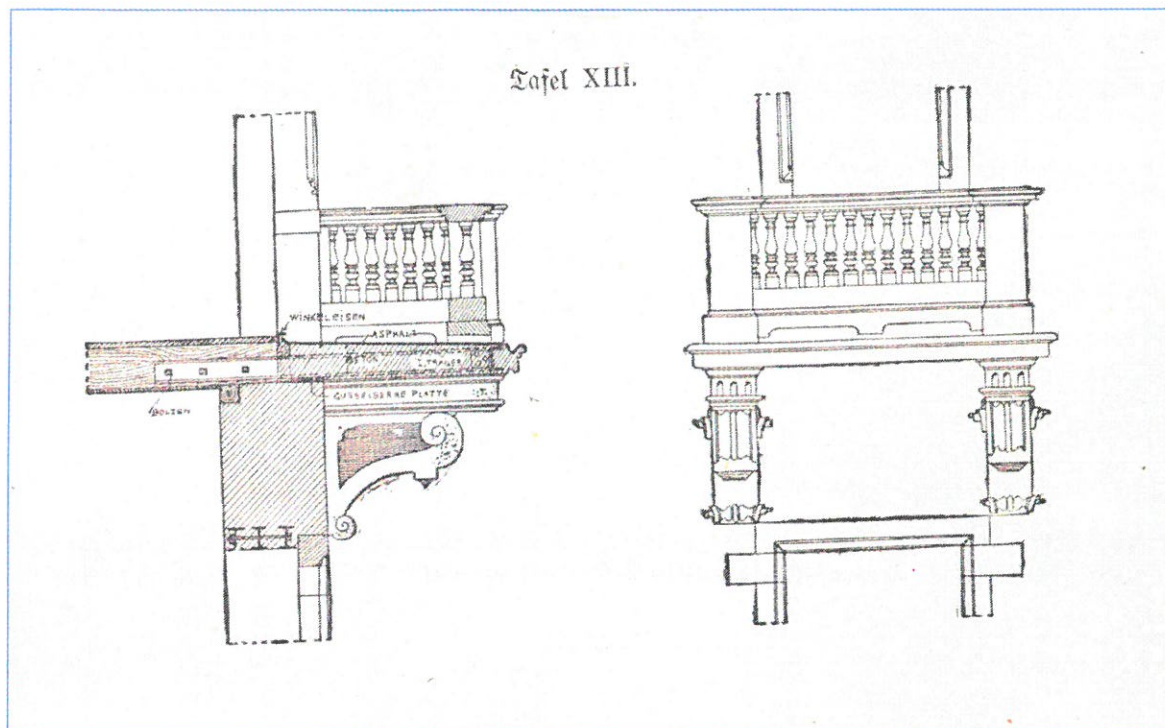
Oględziny przeprowadzone w dniach 6 i 28 lutego 2025r ujawniły następujący faktyczny:

- a) balkon na północnej elewacji północnej wykonany jest najprawdopodobniej na wspornikach stalowych, wyprowadzonych i zakotwionych w stropie nad parterem, z wypełnieniem płyta ceglana Kleina.

Taką konstrukcję wsporników balkonowych pokazują rysunkowo i opisują autorzy podręczników budowlanych z okresu powstania budynku (dr inż. Wacław Żenczykowski, Album Rysunków budownictwa ogólnego, Warszawa 1951r, str. 117, oraz O. Karnack, Das gesamte Baugewerbe, Band I, Arbeiten in Stein, Postdam, Leipzig około 1900r, tabela XIII).



Rys. 378. Balkony na belkach stalowych.



- b) pozorne sklepienie pod płytą balkonową wykonane jest na siatce stalowo-ceramicznej Rabbita, poprzez narzucenie zaprawy na wyprofilowany kształt sklepienia.
- c) bariera wykonana jest jako murowana z cegły ceramicznej na wysokość około 90cm, i zakończona metalowym płotkiem osłaniającym.
- d) płotek osłaniający wykonany jest z płaskowników metalowych, łączonych na nity, całość zakotwiona jest w murze bariery.
- e) płotek osłaniający skomponowany jest w formie krzyżujących się rąboidalnie listew z niewielkimi prostokątnymi płycinami dekorowanymi przez wytłoczenie motywów roślinnych, umieszczonymi w załamaniach.
- f) posadzka w dniu oględzin już nie istniała, została wcześniej zdemontowana. Z udostępnionych zdjęć wynika, że była to posadzka z lanego łástrica.
- g) Wody opadowe odprowadzane są jednym rzygaczem w postaci rury stalowej umieszczonej przy murze budynku.
- h) krawędź dolna płyty balkonowej oraz korona bariery zakończone są gzymsem, stanowiącym kontynuację parapetów okiennych.
- i) na barierze w narożu załamania, zamontowano wtórnie metalowy uchwyt z rury.

#### 10. Stan zachowania.

Balkon zachował swój pierwotny kształt i formę, lecz wpływ warunków atmosferycznych w postaci migracji wody opadowej, na materiał z którego została wykonany, spowodował jego degradację:





- a) murowana bariera uległa pęknięciom poziomym wzdłuż spoin pomiędzy cegłami, na skutek przenikania wody opadowej w strukturę muru.
- b) tynk na powierzchni wewnętrznej i zewnętrznej w strukturze nakrapianej tzw. "baranek" malowany farbą w kolorze elewacji - zdegradowany, na powierzchni zewnętrznej, w dniu oględzin, usunięty w całości.
- c) metalowy płotek osłonowy skorodował w części przylegającej do murowanej barier.
- d) Odsłonięte podłoże, po skuciu lastriko, pokazało, że na płycie nośnej balkonu brak izolacji wodochronnej.
- e) korona murowanej balustrady pozostawała nie zabezpieczona przed wodami opadowymi, która mogła wnikać do jej wnętrza otworami wykonanymi przy mocowaniu metalowego płotka osłonowego.
- f) sklepienie pozorne nie budzi zastrzeżeń technicznych, brak widocznych spękań, odkształceń czy ubytków.
- g) gzymsy dolny i górny zostały mocno zredukowane, do prostych geometrycznych płaszczyzn, pozbawione kształtu pierwotnego, który pozostał jeszcze na parapetach okiennych.



Podłoże betonowe po skuciu posadzki z lastriko.





Płotek osłonowy od wnętrza.



Płotek osłonowy od wnętrza, c.d.



Skorodowany płotek osłonowy.



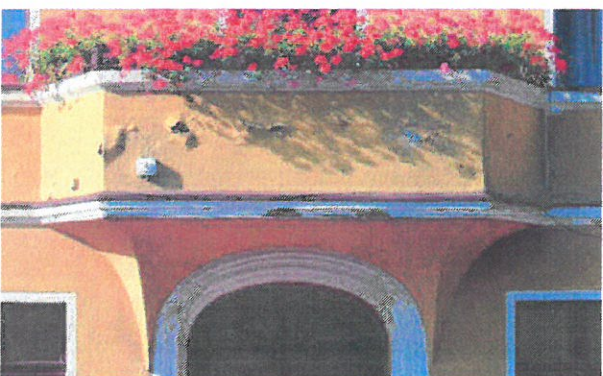
Płycina ozdobna w narożu, widok od zewnątrz.



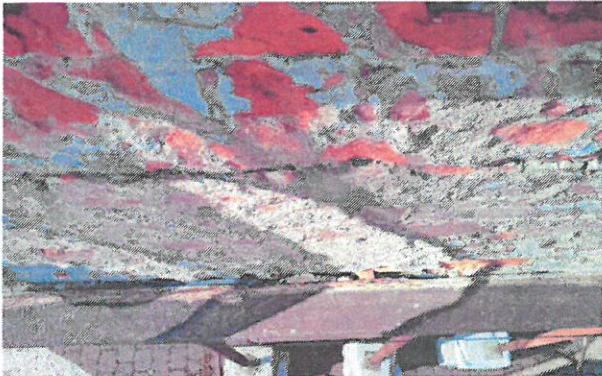
Wtórny uchwyt z rury.



Odływ wody opadowej.



Tynk na barierze z wykwitami wilgoci.



Mur surowy po skuciu tynku.





## 11. Inwentaryzacja pomiarowa i rysunkowa.

Inwentaryzację pomiarową wykonano w dniu 28-02-2025r.

Na podstawie szkiców pomiarowych sporządzono rysunki techniczne, pokazujące aktualny na dzień wykonania inwentaryzacji, stan zabytku.

## 12. Określenie stanów równowagi statycznej balkonu.

Ocenę stanów równowagi konstrukcji balkonu wykonano posługując się kryteriami i nomenklaturą oceny, zaczerpniętą z opracowania pt.: Trwała ruina II. Problemy utrzymania i adaptacji, Ochrona, Konserwacja i adaptacja Zabytkowych Murów.

Praca zbiorowa pod redakcją Bogusława Szmygina, wydana przez Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Politechnika Lubelska, Polski Komitet Narodowy ICOMOS Lublin – Warszawa 2010.

*Można określić następujące stany równowagi dla konstrukcji murowych.*

– **równowaga trwała (stabilna)** – jeżeli brak ingerencji (naprawy lub wzmocnienia) nie powoduje zagrożenia uszkodzenia lub zniszczenia konstrukcji; oznacza to również, że konstrukcja pracuje zgodnie z przeznaczeniem (obciążenia przede wszystkim ściskające),

– **równowaga chwiejna** – jeżeli brak interwencji doprowadzi do uszkodzenia lub zniszczenia konstrukcji; najczęściej gdy statyka, geometria lub obciążenia powodują nieprawidłowy charakter pracy konstrukcji (rozciąganie),

– **równowaga obojętna** – jeżeli lokalne uszkodzenia konstrukcji nie powodują zagrożenia zniszczeniem, powodują jedynie powstawanie nowych stanów równowagi nieznacznie różniących się od sytuacji wyjściowej,

– **równowaga metastabilna** – jeżeli konstrukcja jest wrażliwa na zmiany warunków zewnętrznych; w zależności od ich nasilenia mogą wystąpić uszkodzenia bądź zniszczenie konstrukcji.

Oględziny i badania pokazały, że konstrukcja balkonu jest w dobrym stanie technicznym, nie wymagającym ingerencji i napraw, jest to zatem stan równowagi trwałej (stabilnej).

## 13. Przyczyny rys i pęknięć.

Pęknięcia i zarysowania na murowanej barierze balkonu powstały na skutek wnika-  
nia wody opadowej do wnętrza muru przez jego niezabezpieczoną koronę.

Woda opadowa wnikała do wnętrza muru, oraz w szczeliny pomiędzy mur surowy a wtór-  
nie położony tynk, i podczas temperatur zewnętrznych poniżej zera, zamarzała.

Woda zamieniając się w lód powiększała swoją objętość, co powodowało odspajanie się  
tynku płacami, oraz rozsadzanie zaprawy w spoinach pomiędzy ceglami.

## 14. Zaplanowany zakres prac konserwatorskich i naprawczych.

Ponieważ bariera murowana na płycie balkonu jest elementem wtórnym, powstałym  
po wcześniejszych naprawach, o czym dobitnie świadczą zredukowane gzymsy, postano-  
wiono, że prace naprawcze będą polegały na usunięciu wtórnych, wadliwie wykonanych  
elementów i odtworzeniu ich w technologii zapewniającej jej prawidłowe działanie.





Zaplanowano rozebranie murowanej bariery do poziomu płyty ceglanej Kleina, wraz z wtórnym gzymsem dolnym.

W ich miejsce należy wykonać nowy mur z cegły ceramicznej dziurawki  $R_c=5\text{MPa}$ , murowanej na zaprawie marki M7 i zbrojonej z co drugiej spoinie poziomej prętami stalowymi nierdzewnymi, spiralnymi o średnicy nominalnej 6mm. Pręty zakotwić w murze zewnętrznym kamienicy na głębokość 30cm, poprzez wklejenie ich za pomocą ładunku chemicznego.

Na koronie muru bariery wykonać opierzenie z blachy cynkowej (plastycznej) łączonej na rąbek stojący.

Płotek osłonowy zdemontować, uzupełnić brakujące elementy, łącząc je na nity tak, jak pierwowzór. Płotek zamontować nad opierzeniem, mocując go do muru kamienicy i na rąbkach opierzenia tak, aby nie przebić opierzenia.

Płotek oczyścić ze starych powłok farb i pomalować farbą podkładową zabezpieczającą przed korozją i farbą nawierzchniową czarną, matową.

Nie montować wtórnego uchwytu z rury stalowej.

Na istniejącym podłożu betonowym, ukształtować z zaprawy cementowej, nowe spadki do nowego położenia rzygacza. Rzygacz zamontować z rury stalowej nierdzewnej o średnicy 60mm.

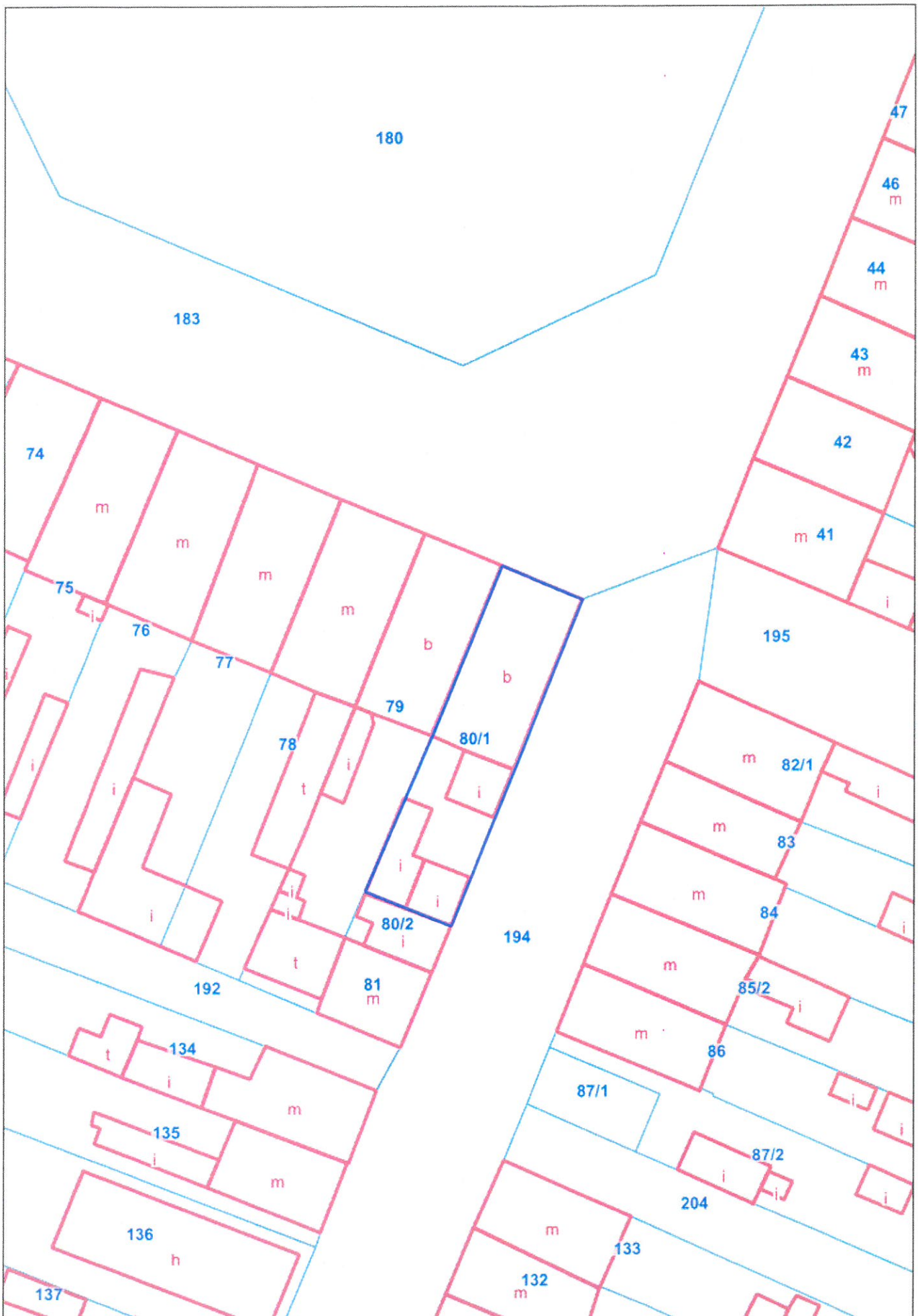
Na ukształtowanym podłożu wykonać izolację wodochronną z elastycznej zaprawy wodochronnych, z wyprowadzeniem jej na ściany na wysokość około 10cm.

Nową posadzką zaplanowano z płytek granitowych, płomieniowanych dla uzyskania powierzchni antypoślizgowej, gr. około 15mm, i wielkości 20/20cm, układanych na sucho na podsypce ze żwiru płukanego o uziarnieniu 8-16mm, zagęszczonego i wyrównanego do położenia płytek. Płytki układać z dystansem umożliwiającym przepływ wody opadowej przez warstwę żwiru do rzygacza.

Tynk na powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej odtworzyć zgodnie z pierwowzorem, tzn. tynk kat. III, obrzutka, tynk podkładowy cem-wap. i nawierzchniowy nakrapiany "baranek" o granulacji zgodnej z tynkiem na elewacji.

Tynk malować w kolorze elewacji farbą emulsyjną.

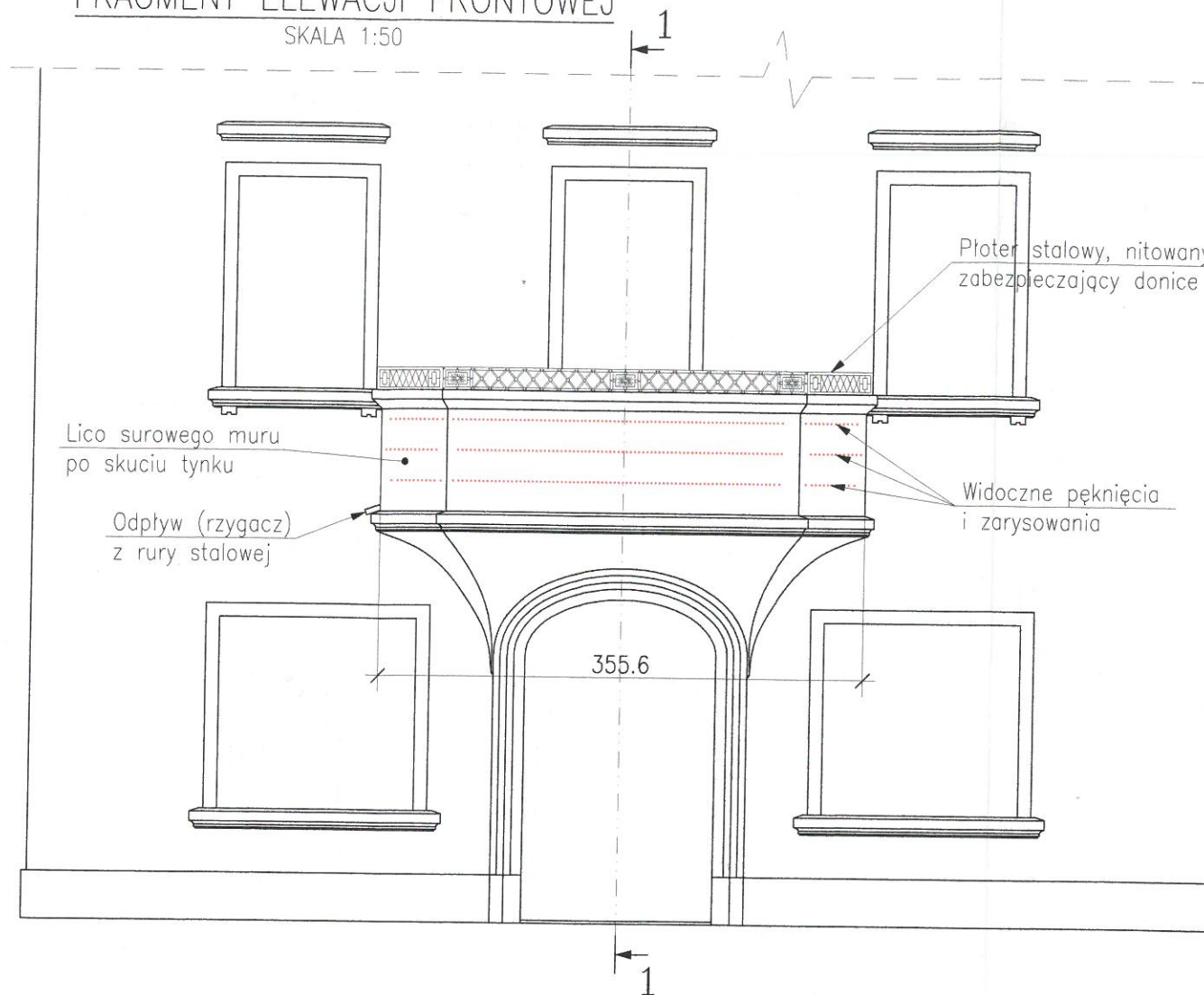
Gzyms dolny i górny wykonać z szablonu zdjętego z parapetu okiennego. Gzymsy zacierać na gładko i malować farbą emulsyjną elewacyjną w kolorze białym.





# FRAGMENT ELEWACJI FRONTOWEJ

SKALA 1:50



# FRAGMENT PRZEKRÓJ 1-1

SKALA 1:50

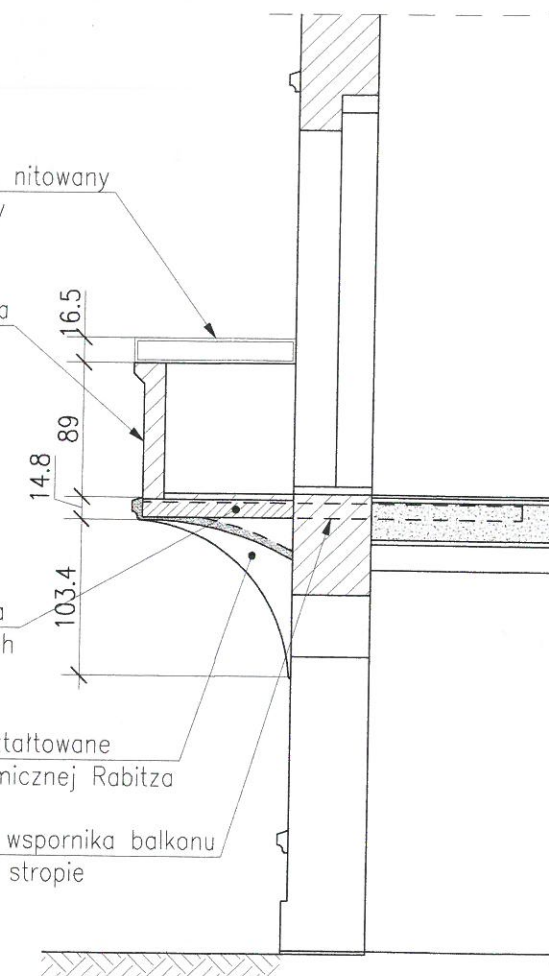
Płotek z płaskownia 20mm, nitowany zakowwiony w ścianie bariery

Murowana na 1/2C, bariera

Płyta ceglana Kleina na belkach stalowych

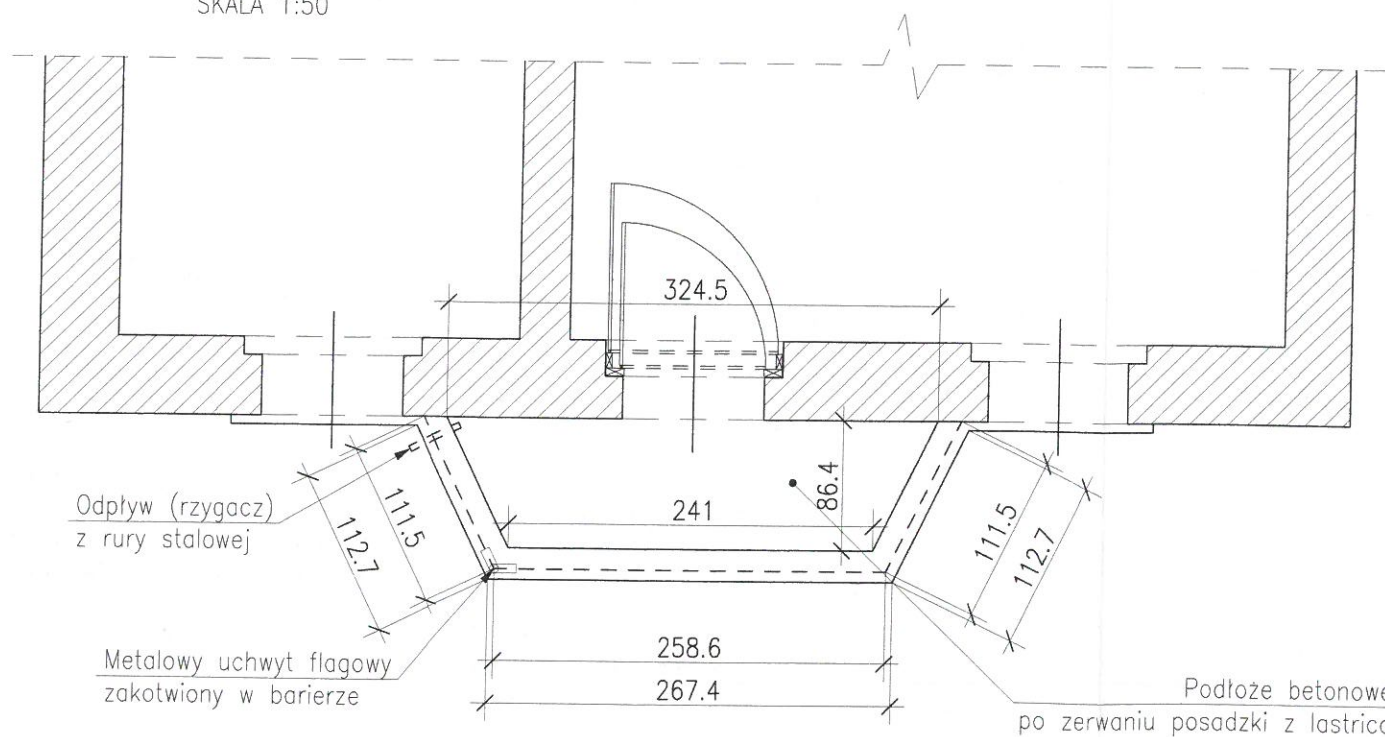
Pozorne sklepienie, ukształtowane na siatce stalowo-ceramicznej Rabitza

Belki stalowe wspornika balkonu zakotwione w stropie



# FRAGMENT RZUTU

SKALA 1:50



**BIURO INŻYNIERSKIE sp. z o. o.**

64-100 Leszno, ul. Bema 11 B,

Obiekt : Szlichtyngowa, budynek urzędu miasta i gminy.

Adres : 67-407 Szlichtyngowa, Rynek 1, działka nr ewid. 80/1

Treść rys. Inwentaryzacja stanu zachowania, fragment elewacji frontowej z balkonem.

Skala: 1:50

Data: 03/2025

Nr rys: 1

Projektant MGR INŻ. P. MIKOŁAJCZAK

Upr. w spec. konstrukcyjnej

upr. 1111/88/Lo

Sprawdził MGR INŻ. P. WOJCIECHOWSKI

Upr. w spec. konstrukcyjnej

upr. ZAP/0187/PWBKb/15



# FRAGMENT ELEWACJI FRONTOWEJ

SKALA 1:50

ODTWORZONY TYNK STRUKTURALNY  
MALOWANY W KOLORZE ELEWACJI

ODTWORZONY PŁOTEK OCHRONNY,  
ZGODNIE Z PIERWOWZOREM

ODTWORZONY GZYS  
CIĄNIĘTY ZE WZORNIKA  
PARAPERTU OKNA

## Przekrój 1-1

ZBROJENIE SPOIN  
PRĘTAMI SPIRALNYMI  $\phi 6$

OPIERZENIE KORONY  
BARIERY, BLACHĄ CYNKOWĄ

ODTWORZONY MUR BARIERY  
Z CEGŁY CERAMICZNEJ DZIURAWKI

NOWA IZOLACJA WODOCHRONNA  
Z ELESTYCZNYCH ZAPRAW NA  
NOWYM PODŁOŻU ZE SPADKIEM

# FRAGMENT RZUTU

SKALA 1:50

NOWY RZYGACZ Z RURY STAL. NIERDZEWNEJ  
 $\phi 60\text{MM}$

UKSZTAŁTOWANIE NOWEGO  
PODŁOŻA ZE SPADKIEM

NOWA POSADZKA Z PŁYTEK  
GRANITOWYCH GR. 1,5CM  
UKŁADANYCH NA SUCHO NA  
PODSYPCE ZE ŻWIRU PŁUKANEGO

## Przekrój 2-2

ZAKOTWIENIE PRĘTA W MURZE  
WKLEJONY NA ŁADUNEK CHEMICZNY

PRĘTY UKŁADAĆ W CO DRUGIEJ SPOINIE  
POZIOMEJ, PO ŚRODKU MURU

PRĘT SPIRALNY  $\phi 6$  ZE STALI NIERDZEWNEJ  
L=257CM, SZT.=12

C:\Users\User\Desktop\Szlichtyngowa balkon\Inwentaryzacja.dwg  
13.03.2025 godz.12:38

BIK-ZELBET®  
BIK-STAL®  
BIK-BASE®

<b>BIURO INŻYNIERSKIE sp. z o. o.</b> 64-100 Leszno, ul. Bema 11 B,			
<b>Obiekt</b> : Szlichtyngowa, budynek urzędu miasta i gminy.			
<b>Adres</b> : 67-407 Szlichtyngowa, Rynek 1, działka nr ewid. 80/1			
<b>Treść rys.</b> Projekt prac remontowych, fragment elewacji frontowej z balkonem.		<b>Skala:</b> 1:50	<b>Nr rys:</b> 2
<b>Projektant</b> MGR INŻ. P. MIKOŁAJCZAK	Upr. w spec. konstrukcyjnej upr. 1111/88/Lo		
<b>Sprawdził</b> MGR INŻ. P. WOJCIECHOWSKI	Upr. w spec. konstrukcyjnej upr. ZAP/0187/PW3Kb/15		