

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I NADZORU**  
**„EFEKT-BUD” Antoni Cieśla**  
**85-540 Bydgoszcz ul. Średnia 62**

1

**Egz. nr 1.**

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

**Nazwa zadania:** Remont balkonów w zakresie wymiany balustrad  
budynku Wspólnoty Mieszkaniowej  
przy ul. Kopernika 11 w Inowrocławiu

**Adres budynku:** 88-100 Inowrocław,  
ul. M. Kopernika 11,  
działka nr 11/80, obręb 0003.

**Kategoria obiektu:** Budynki mieszkalne wielorodzinne - XIII

**Zamawiający:** Wspólnota Mieszkaniowa  
przy ul. Kopernika 11 w Inowrocławiu

<b>Stanowisko</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
Autor	mgr inż. A. Cieśla	UAN-NB-7210/134/84	

**Data opracowania:** 07 marca 2024r.

### Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy remontu balkonów w zakresie wymiany balustrad budynku mieszkalnego wielorodzinnego, przy ul. M. Kopernika 11 w Inowrocławiu, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>Stanowisko</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
Autor opracowania	mgr inż. A. Cieśla	UAN-NB-7210/134/84	

Bydgoszcz, 07 marca 2024r.

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu remontu balkonów budynku mieszkalnego wielorodzinnego  
Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Kopernika 11 w Inowrocławiu

### **1. Podstawa opracowania.**

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie,
- wizja lokalna budynku,
- dokumentacja fotograficzna,
- inwentaryzacja budowlana z marca 1996r.
- normy i wytyczne branżowe.

### **2. Przedmiot zamierzenia budowlanego.**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego są balkony w trzykondygnacyjnym, budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

### **3. Zakres opracowania zamierzenia budowlanego.**

Remont balkonów polega na wymianie istniejących balustrad balkonowych i robotach towarzyszących.

### **4. Ogólne dane o zamierzeniu budowlanym.**

#### **4.1 Lokalizacja budynku.**

Przedmiotowy budynek lokalizowany jest w centrum Inowrocławia. Miejsce budynku pokazano na mapie informacyjnej Starostwa Powiatowego w Inowrocławiu.

#### **4.2 Ogólny opis budynku.**

Budynek został zrealizowany w 1958r, posiada 3 kondygnacje mieszkalne, poddasze użytkowe, jest w całości podpiwniczony. W budynku mieści się 12 mieszkań.

Technologia wykonania tradycyjna. Kondygnacje mieszkalne powtarzalne.

Budynek ma ściany zewnętrzne ocieplone metodą lekką mokrą.

Balkony wykonane są jako żelbetowe płyty monolityczne. Posadzka balkonów cementowa, w części mieszkań posadzka z płytek gresowych.

Balustrady stalowe, mocno skorodowane w złym stanie technicznym, nadające się jedynie do wymiany. Słupki balustrad mocowane poprzez posadzkę do płyty balkonowej.

Płyty balkonowe znajdują się w dobrym stanie technicznym. Podczas wizji nie stwierdzono żadnych uszkodzeń w postaci pęknięć, lub odsłonięcia zbrojenia.

### **5. Projektowane rozwiązania techniczne.**

Istniejące balustrady należy zdemontować. Pozostawione w płycie balkonowej po odcięciu słupki, należy wykuć. Miejsca kotwienia słupków izolować kitem dekarским, z wierzchu posadzkę wyrównać zaprawą montażową (np. Atlas Monter T-5 – posadzki cementowe, lub płytką gresową – posadzki z płytek gresowych. Izolację przeciwwodną pod płytkami wykonać klejem hydro-izolacyjnym – np. Atlas Plus S2 Hydro).

Balustrady wykonać w dwóch typach – typ „A” – 6 kompletów i typ „B” 6 kompletów.

Zamontować balustrady stalowe, ocynkowane ogniowo i lakierowane proszkowo.

Balustrady mocować od spodu płyty balkonowej.

Słupki balustrad wykonać z rury kwadratowej zimno-giętej, poręcz z rury stalowej gorąco-walcowanej, średnicy 57,0mm.

Wszystkie połączenia elementów ze sobą wykonać na śruby mosiężne. Miejsca wiercenia w kształtownikach najpierw izolować anty-korozyjnie. Izolację wykonać 3 warstwami podkładowej farby epoksydowej, otwory wykonać o 1mm większe od średnicy śruby, dla uniknięcia uszkodzenia farby epoksydowej.

Wypełnienie balustrady z blachy perforowanej gr. 2,00mm, firmy Pruszyński (lub równoważne) w ramce z kątownika 25x25x3.

Rodzaje powłoki:

- poliester mat gruboziarnisty,
- powłoki organiczne poliuretanowe,
- blacha nierdzewna, stal szrotkowaana,

Mocowanie balustrad do płyty balkonowej i ścian zewnętrznych kotwami stalowymi do betonu, długość zakotwienia w 10cm.

Wysokość wierzchu poręczy balustrady od posadzki nie może być mniejsza od 110,00cm.

W balkonach nie wykończonych płytkami gresowymi, wysokość powinna wynosić 112,00cm

Mocowanie balustrad w ścianie. W pierwszym rzędzie należy sprawdzić czy ściany nie są murowane z cegły kratówki lub dziurawki, w takim przypadku miejsce kotwienia wypełnić zaprawą montażową.

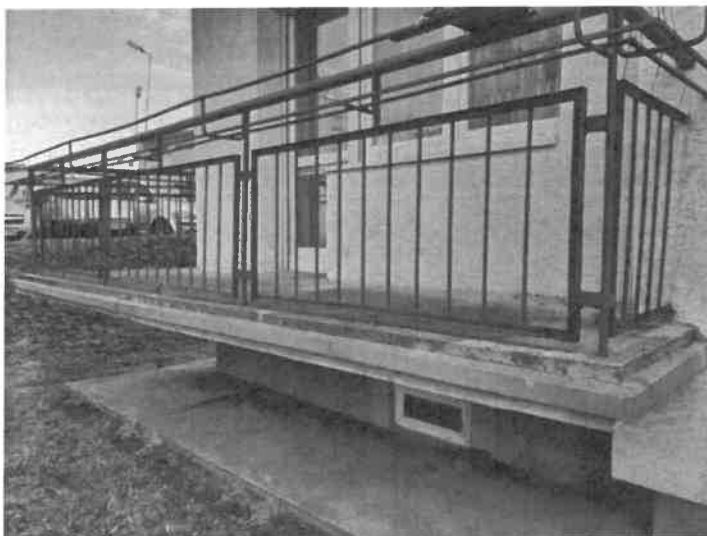
Dla uniknięcia mostka termicznego, w miejscu kotwienia do ściany, należy przykleić podkładkę termiczną z płyty PIR gr. minimum 10cm (np. Kooltherm K5), pozostałą grubość ocieplenia uzupełnić styropianem, zbroić siatką 150g/m<sup>2</sup> z włókna szklanego, tynkiem strukturalnym i malować farbą silikonową.

mgr inż. Antoni Cieśla

UAN-NB-7210/134/84



Narożnik północno-zachodni budynku



Balustrada balkonowa – stan istniejący



Przebicie posadzki cementowej słupkiem balustrady



Wtopienie istniejącej balustrady w docieplenie ścian zewnętrznych





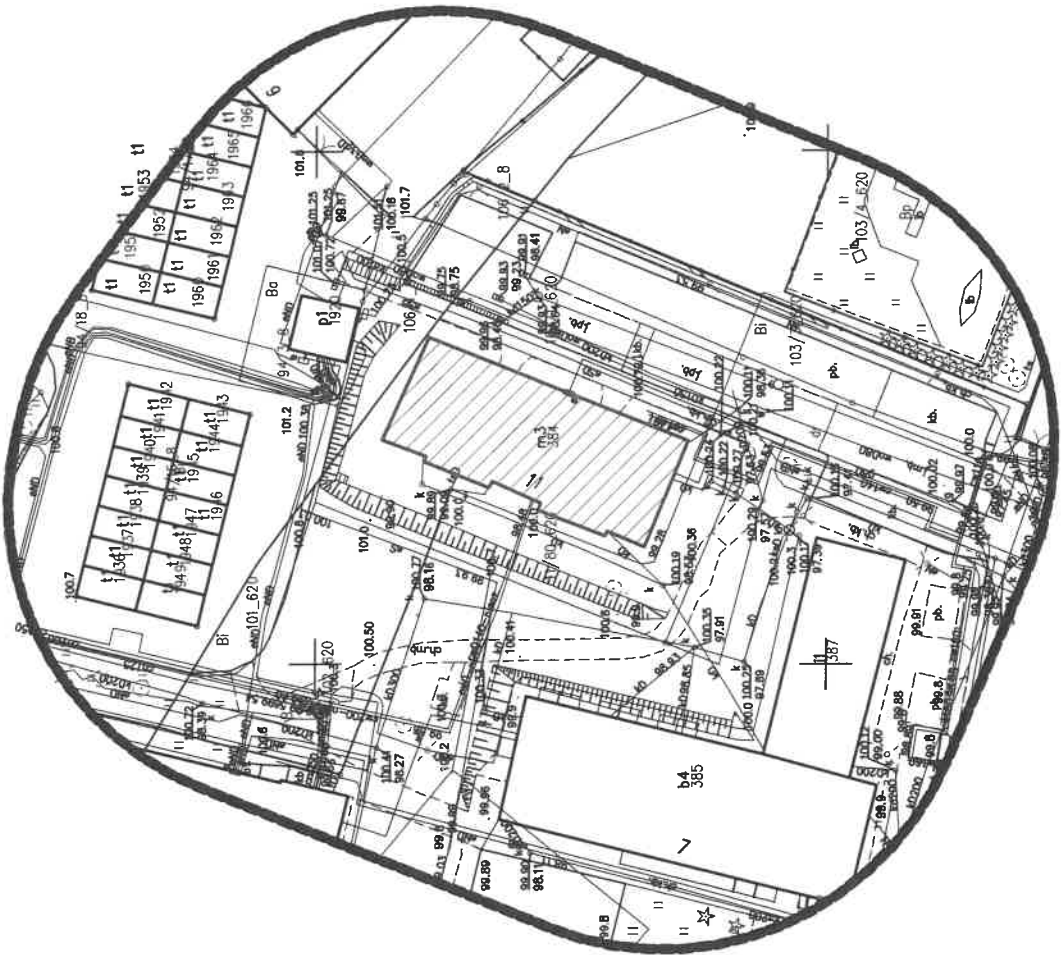
MAPA ZASADNICZA  
SKALA 1:500

GN.1.6642.1.529.2024

Data sporz=B9dzenia: 14.02.2024r.

Sporz=B9dzi=B3 : Marcin Wf=9Cniewski

WOJEW-D3DZTWO : KUJAWSKO - POMORSKIE  
POMIAT : INOWROC=A3AWSKI



STAWOŚĆ INOWROC=A3AWSKA	
Nazwa obiektu i adres	ul. Wólczyńska 20, Inowrocław
Wzrost	16.02.2024r.
Wzrost	16.02.2024r.



Legenda - Zakres



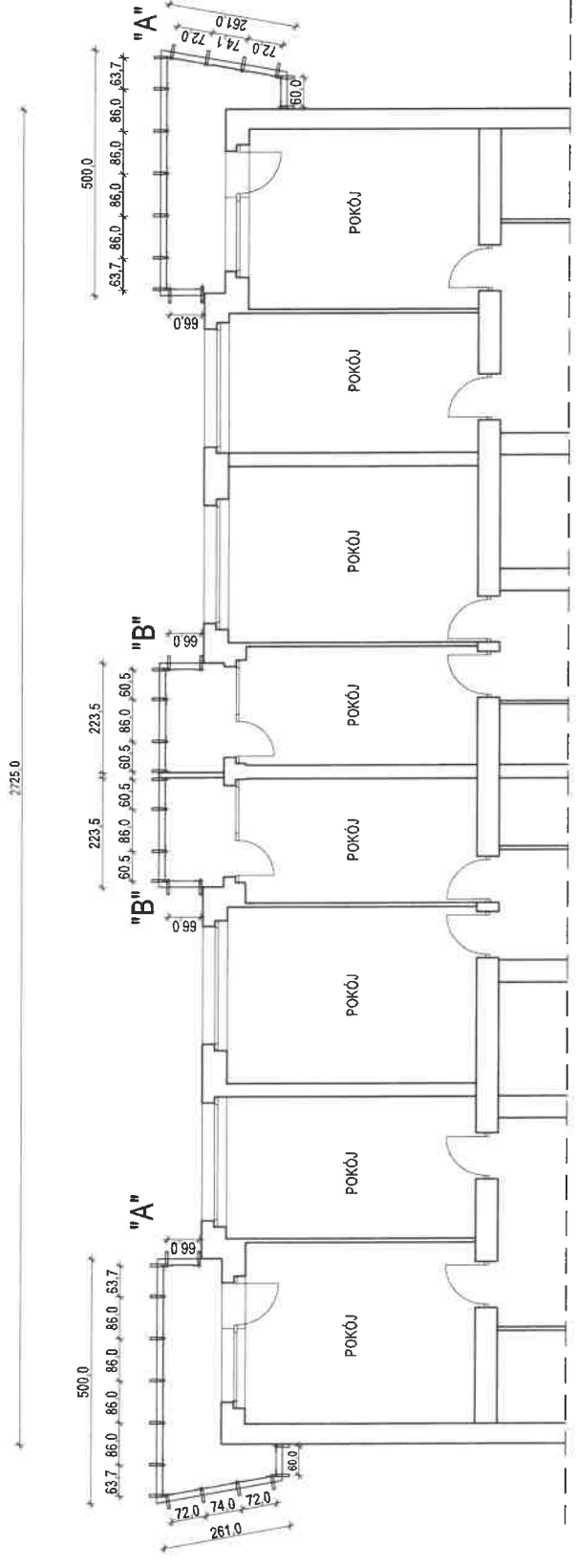
Budynek objęty projektem .

PLAN SYTUACYJNY

Zakład Projektowania i Nadzoru „EFEKT-BUD” Antoni Cieśla 85-540 Bydgoszcz ul. Średnia 62
Zadania Adres Remont balkonów w zakresie wymiany balustrad budyńku mieszkalniego wielorodzinnego
Inwestor Wspólnia Mieszkanicowa przy ul. Kopernika 11 88-100 Inowrocław . ul. Kopernika 11
Nazwa rysunku Plan sytuacyjny
Opracował Antoni Cieśla
Data : 07.03.2024r.
upr. nr UAN-KZ-7210/134/84
Skala 1 : 500
Rys.nr.1







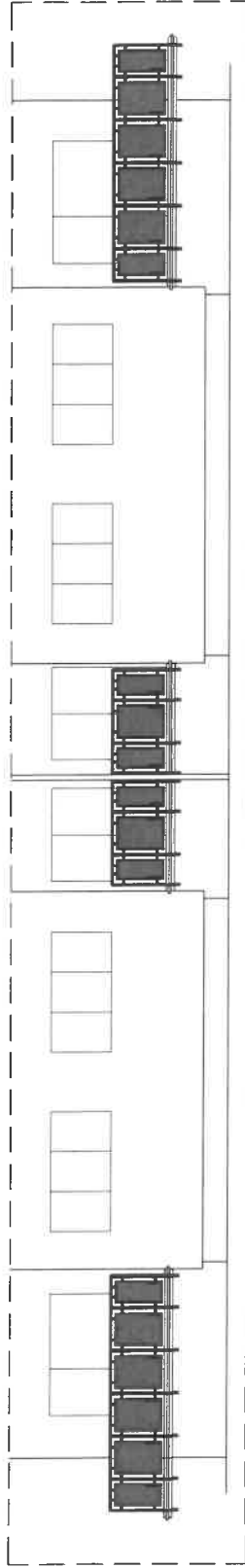
LEGENDA :  
 Balustrada typu "A" - 6 szt.  
 Balustrada typu "B" - 6 szt.

Wymiary projektowanych balustrad pobrać z natury.

Zakład Projektowania i Nadzoru „EFEKT-BUD” Antoni Cieśla 85-540 Bydgoszcz ul. Średnia 62	
Zadanie	Remont balkonów w zakresie wymiany balustrad budynku mieszkalnego wielorodzinnego
Adres	Wspólnota Mieszkańcowa przy ul. Kopernika 11
Inwestor	88-100 Inowrocław, ul. Kopernika 11
Nazwa rysunku	Rzut kondygnacji nadziemnych rzut parteru, rzut I piętra, rzut II piętra
Opis	Antoni Cieśla upr. nr UAN-KZ-7210/134/84 F00PIS
Data	07.03.2024 r.
Skala	1 : 100
Rys.nr z	



### WARIANT I



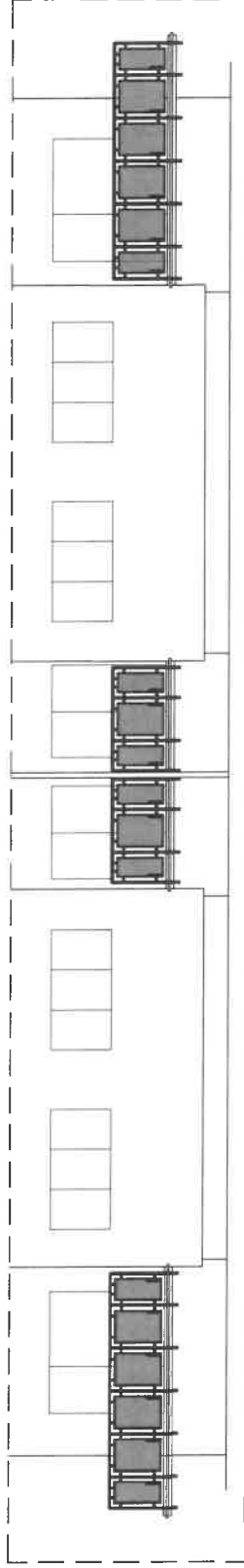
Blachta perforowana - RAL 8001



Pozostałe elementy - RAL 8004



### WARIANT II



Blachta perforowana - RAL 6021

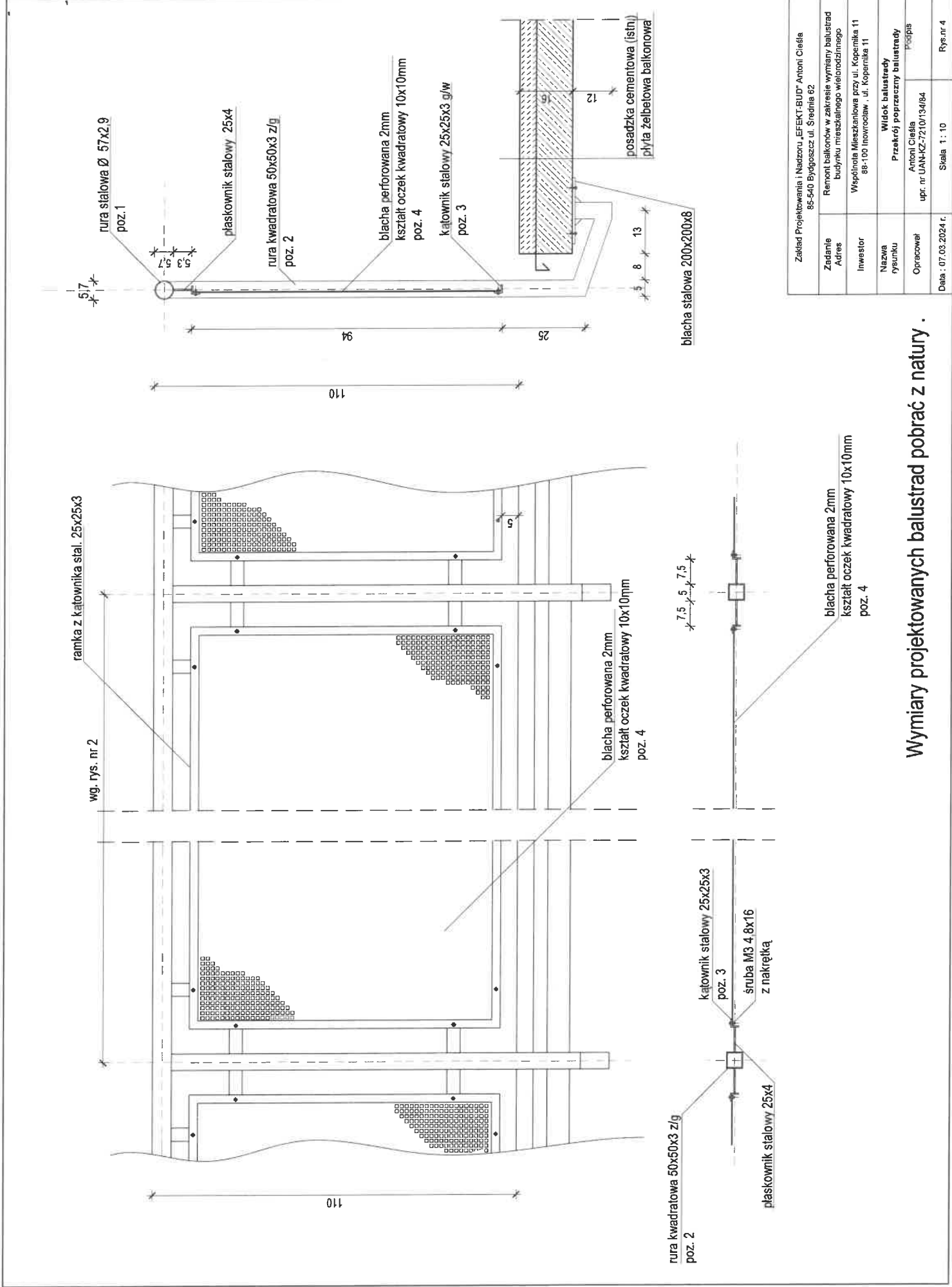


Pozostałe elementy - RAL 6025



Zakład Projektowania i Nadzoru „EFEKT-BUD” Antoni Cieśla 85-540 Bydgoszcz ul. Średnie 62	
Zadanie Adres	Remont balkonów w zakresie wymiany balustrad budynku mieszkalnego wielorodzinnego
Inwestor	Wspólnota Mieszkańcowa przy ul. Kopernika 11 88-100 Inowrocław, ul. Kopernika 11
Nazwa rysunku	Kolorystyka balustrad
Opracował	Antoni Cieśla upr. nr UAH-KZ-7210/134/84
Data : 07.03.2024 r.	
Skala 1 : 100	
Rys.nr 3	

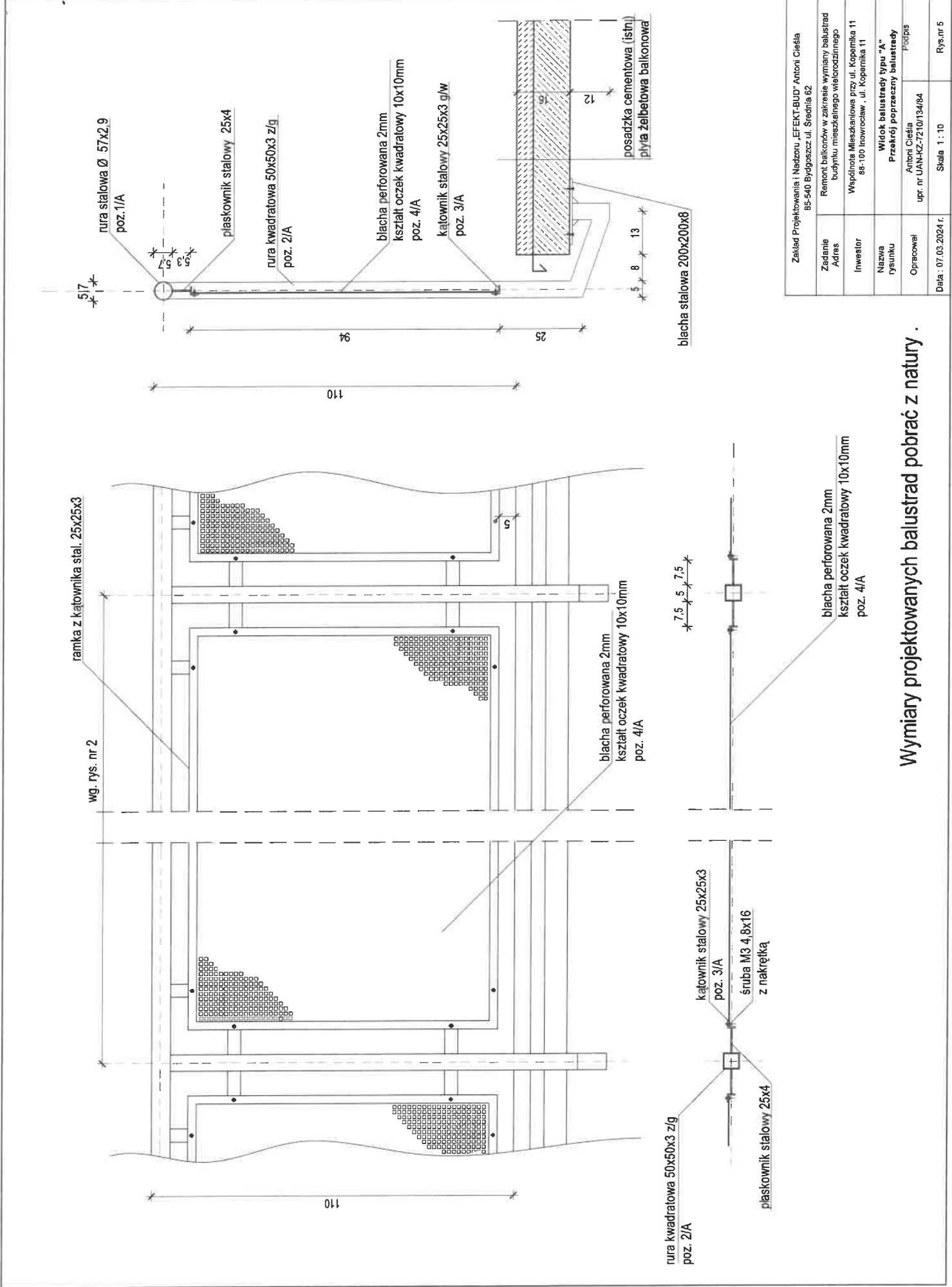




Zakład Projektowania i Nadzoru „EFEKT-BUD” Antoni Cieśla 85-540 Bydgoszcz ul. Średnia 62	
Zadanie Adres	Remont balkonów w zakresie wymiany balustrad budynku mieszkalnego wielorodzinnego
Inwestor	Wspólnota Mieszkańców przy ul. Kopernika 11 85-100 Inowrocław, ul. Kopernika 11
Nazwa rysunku	Widok balustrady Przekrój poprzeczny balustrady
Opracował	Antoni Cieśla upr. nr UAN-KZ-7210/34/84
Data : 07.03.2024 r. Skala : 1 : 10 Rys.nr 4	

Wymiary projektowanych balustrad pobrać z natury .



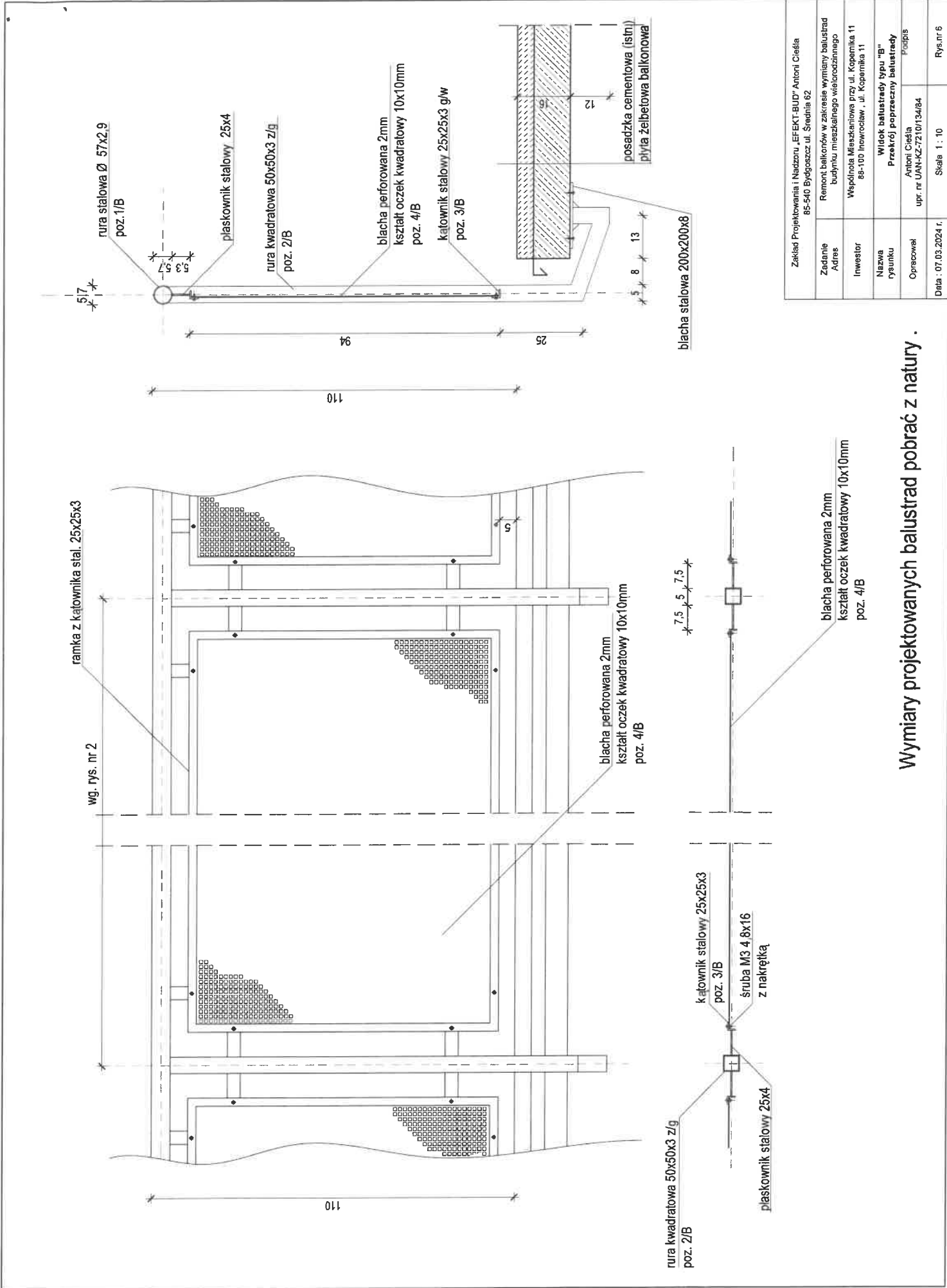


Zakład Projektowania i Nadzoru, EFEKT-BUD Antoni Cieśla 85-540 Bydgoszcz ul. Średnia 62	
Zadanie Adres	Remont balkonów w zakresie wymiany balustrad budynku mieszkanego wielokondygnacyjnego
Inwestor	Wspólnota Mieszkańcowa przy ul. Kopernika 11 85-100 Inowrocław, ul. Kopernika 11
Nazwa rysunku	Wzrost balustrady typu "A" Przekrój poprzeczny balustrady
Opracował	Antoni Cieśla upr. nr UAN-KZ-7210/134/84
Data : 07.03.2024 r.	
Skala 1 : 10	
Rys.nr 5	

Wymiary projektowanych balustrad pobrac z natury .







Wymiary projektowanych balustrad pobrać z natury .

Zakład Projektowania i Nadzoru „EFEKT-BUD” Antoni Cieśla 85-540 Bydgoszcz ul. Średnia 62	
Zadanie	Remont balkonów w zakresie wymiany balustrad budynku mieszkalnego wielorodzinnego
Adres	Wspólnota Mieszaniowa przy ul. Kopernika 11
Investor	85-100 Inowrocław, ul. Kopernika 11
Nazwa rysunku	Wzrost balustrady typu "B" Przekrój poprzeczny balustrady
Opisownik	Antoni Cieśla upr. nr UAN-HZ-7210/134/84 P06/615
Data	.07.03.2024 r.
Skala	1 : 10
Rys.nr	6



## Balustrada "A"

poz.1  $2,60 + 5,00 + 0,70 = 8,30\text{m} \times 3,87 \text{ kg/m} = 32,10 \text{ kg}$

poz.2  $15 \times 1,30 = 19,50\text{m} \times 4,25 \text{ kg/m} = 83,00 \text{ kg}$

poz.3  $8,30 \times 2 \times 0,80 + 0,90\text{m} \times 4 \times 2 =$

$= 12,0 \text{ m} \times 1,14 \text{ kg/m} = 13,70\text{kg}$

mat. uzupeł. 10%  $\Sigma = 58,10 \text{ kg}$

$= 5,90 \text{ kg}$

blacha netto  $2,90 \times 0,90 = 2,60\text{m}^2$

Lp.	Oznaczenie pozycji - stal	Ciężar jednost. [kg/m]	Suma długości [m]	Ciężar ogólny pozycji [kg]
1	poz. 1/A - rura $\varnothing 57 \times 2,9$	3,87	8,30	32,10
2	poz. 2/A - $\square 50 \times 50 \times 3$	4,25	19,50	83,00
3	poz. 3/A - L 25x25x3	1,14	39,10	37,70
Razem				152,80
4	materiały uzupełniające 10%			15,30
Ogółem balustrada typu "A"				168,10

Powierzchnia netto

blachy perforowanej  $= 8,30 \times 0,90 \text{ m} = 7,50 \text{ m}^2$

balustrady typu "A"

Zakład Projektowania i Nadzoru „EFEKT-BUD” Antoni Cieśla 85-540 Bydgoszcz ul. Średnia 62		
Zadanie Adres	Remont balkonów w zakresie wymiany balustrad budynku mieszkalnego wielorodzinnego	
Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Kopernika 11 88-100 Inowrocław , ul. Kopernika 11	
Nazwa rysunku	Zestawienie stali dla balustrady typu "A"	
Opracował	Antoni Cieśla upr. nr UAN-KZ-7210/134/84	Podpis
Data : 07.03.2024 r.	Skala 1 : 10	Rys.nr 5A



## Balustrada "B"

poz.1  $(0,70 + 2,00)m = 2,90m \times 3,87 \text{ kg/m} = 11,20 \text{ kg}$

poz.2  $1,30m \times 6 = 7,80m \times 4,25 \text{ kg/m} = 33,20 \text{ kg}$

poz.3  $2,90 \times 2 \times 0,80 + + 0,90m \times 11 \times 2 = 33,10 \text{ kg}$

$\times 1,14 \text{ kg/m} = 37,70\text{kg}$

mat. uzupeł. 10%  $\Sigma = 152,80 \text{ kg}$

$= 15,30 \text{ kg}$

blacha netto  $8,30 \times 0,90 = 7,50\text{m}^2 \quad \Sigma = 198,10 \text{ kg}$

Lp.	Oznaczenie pozycji - stal	Ciężar jednost. [kg/m]	Suma długości [m]	Ciężar ogólny pozycji [kg]
1	poz. 1/B - rura $\varnothing 57 \times 2,9$	3,87	2,90	11,20
2	poz. 2/B - $\square 50 \times 50 \times 3$	4,25	7,80	33,20
3	poz. 3/B - L 25 $\times$ 25 $\times$ 3	1,14	12,00	13,70
Razem				58,10
4	materiały uzupełniające 10%			5,90
Ogółem balustrada typu "B"				64,00

### Powierzchnia netto

blachy perforowanej  $= 2,90 \times 0,90 \text{ m} = 2,60 \text{ m}^2$

balustrady typu "B"

Zakład Projektowania i Nadzoru „EFEKT-BUD” Antoni Cieśla 85-540 Bydgoszcz ul. Średnia 62		
Zadanie Adres	Remont balkonów w zakresie wymiany balustrad budyńku mieszkalnego wielorodzinnego	
Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Kopernika 11 88-100 Inowrocław , ul. Kopernika 11	
Nazwa rysunku	Zestawienie stali dla balustrady typu "B"	
Opracował	Antoni Cieśla upr. nr UAN-KZ-7210/134/84	Podpis
Data : 07.03.2024 r.	Skala 1 : 10	Rys.nr 6B

