

Autor opracowania



**PRACOWNIA PROJEKTOWA MARIUSZ GRAMOWSKI** ul.  
Ostroga 2/1, 60-349 Poznań  
tel./fax +48 061 8673 703  
architektmlg@interia.pl

INWESTYCJA	<b>WYMIANA OBRÓBEK BLACHARSKICH NA BUDYNKU GŁÓWNYM UNIwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu Al. Niepodległości 10, 61-875 POZNAŃ</b>  <b>DZ. NR 4, ARK. 45 OBREB POZNAŃ KATEGORIA BUDYNKU IX</b>
INWESTOR	<b>UNIwersytet Ekonomiczny w Poznaniu 61-875 POZNAŃ, Al. Niepodległości 10</b>
ETAP DOKUMENTACJI	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
DATA OPRACOWANIA	<b>Lipiec 2019</b>
BRANŻA	-
CZĘŚĆ PROJEKTU	-

PROJEKTOWAŁ			
	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA (SPECJALNOŚĆ,NR):	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	arch. Mariusz Gramowski	upr. 94/Pw/94 w specjalności architektonicznej	

## ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

Opis techniczny

Rysunki:

1. 01 PLAN SYTUACYJNY
2. 02 ELEWACJA WSCHODNIA
3. 03 ELEWACJA PÓŁNOCNA
4. 04 RZUTY - GZYMSY G1, G2, G3, G4
5. 05 Gzyms G1; detale D-1.1, D-1.2,
6. 06 Gzyms G2a, G3a; detal D-2.1
7. 07 Gzyms G2b, G3b; detal D-2.2

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu wymiany obróbek blacharskich na budynku głównym Uniwersytetu Ekonomicznego**

#### **1. PODSTAWY OPRACOWANIA**

- 1.1** Projekt budowlany remontu elewacji budynku głównego "A" Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, przy Al. Niepodległości (pozwolenie na budowę z dnia 10.07.2006)
- 1.2** Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego obróbek blacharskich uzyskana od Zamawiającego
- 1.3** Umowa z Zamawiającym
- 1.4** Wizje lokalne w obiekcie, własne pomiary inwentaryzacyjne

#### **2. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Wymiana obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych i parapetów okiennych na elewacjach wschodniej i północnej budynku głównego Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu przy Al. Niepodległości 10.

Zakres wymiany obejmuje:

- 2.1** Krawędź dachu z rynnami i gzyms okapowy nad piętrem IV; oznaczenie na rysunkach jako gzyms **G1**
- 2.2** Attykę nad piętrem III; oznaczenie na rysunkach jako gzyms **G2**
- 2.3** Gzyms główny, znajdujący się poniżej attyki nad piętrem III; oznaczenie na rysunkach jako gzyms **G3**, w części na elewacji północnej z rynną
- 2.4** Cokół budynku (wysunięcie cokołu przed lico elewacji); oznaczenie na rysunkach jako cokół **G4**
- 2.5** Wymianę rur spustowych wraz z elementami dodatkowymi m. In. ze sztucerami, zbiornikami zlewowymi, kołnierzami ochronnymi przy przejściach przez gzymsy:
  - 4 rury spustowe na całej wysokości budynku na elewacji wschodniej
  - 2 rury spustowe na wysokości IV kondygnacji na elewacji północnej
- 2.6** Demontaż istniejącej instalacji odgromowej w miejscach styku z obróbkami umożliwiające wykonanie nowych obróbek i odtworzenie instalacji odgromowej po wykonaniu obróbek
- 2.7** Wymiana parapetów z blachy stalowej ocynkowanej na elewacjach wschodniej i północnej – oznaczenia na rysunkach P1 – P7

#### **3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO OBRÓBEK BLACHARSKICH**

- 3.1 Krawędź dachu z rynnami i gzymsem okapowym. (oznaczenie na rysunkach: G1a, G1b)**

Sposób wykończenia krawędzi dachu wraz z rynnami i gzymsem okapowym występuje w dwóch wariantach:

- 3.1.1 G1a** – środkowa, część budynku nieznacznie wyniesiona ponad części boczne pokryta jest płytą warstwową, przyciętą na krawędzi dachu. Zakończenie przyciętych płyt na krawędzi dachu zabezpieczone jest pasem blachy o szerokości około 15 cm zamocowanym na wierzchu płyt warstwowych. Szczelność połączenia zapewnia kit dekarcki. Pas blachy jest jednocześnie pasem nadrynnowym rynny stojąco – wiszącej znajdującej się nad gzymsem okapowy. (oznaczenie G1a)



**Gzyms G1a**

- 3.1.2 **G1b** – boczne części budynku, obniżone względem centralnej części budynku o około 25 cm, oddzielone są od części środkowej niskimi murkami wyniesionymi ponad połac dachu. Pokryte są także płytą warstwową z dodatkową warstwą ocieplenia gr. ca 10 cm z ułożoną na nim papą. Wykończenie krawędzi dachu jak w wariantcie 1 z tą różnicą, że blacha mocowana do powierzchni płyt warstwowych przykryta jest papą asfaltową a rynny są zawieszane tuż nad gzymsem (oznaczenie G1b)



**Gzyms G1b**

### 3.2 **Attyka korpusu głównego budynku (oznaczenie na rysunkach G2a, G2b)**

Jest to murek o wysokości około 140 cm znajdujący się ponad gzymsem głównym budynku. Attyka obiega cały budynek na jednym poziomie i jest wysunięta przed wycofane piętro poddasza (IV piętro) budynku.

Zwieńczenie attyki zakończone obróbką blacharską występuje w dwóch wariantach:

- 3.2.1 Oznaczenie na rysunku G2b - na całej elewacji północnej oraz na elewacji wschodniej poza łukową częścią środkową elewacji obróbka attykowa o szerokości blachy około 20 cm (murek ca 12 cm + tynk)



**Gzyms G2b (attyka)**

- 3.2.2 Oznaczenie na rysunkach G2a - na łukowym centralnym fragmencie elewacji wschodniej – obróbka przyścienna szerokości około 30 cm łącząca się z parapetami okiennymi w jedną całość (łączna szerokość z wnękami okiennymi ca 30+15=45 cm)



**Gzyms G2a (attyka+parapet IV piętro)**



### 3.3 Gzyms główny (oznaczenie na rysunkach G3a, G3b)

Gzyms jest zwieńczeniem głównego korpusu budynku. Przebiega wokół budynku ponad trzecim piętrem na poziomie ca 19 m licząc od poziomu terenu. W odniesieniu do poziomu posadzki parteru (0,00) wysokość półki gzymsu na poziomie +17,70.

Szerokość gzymsu:

Szerokość gzymsu razem z obróbką blacharską wynosi 65 cm (+/- 2 cm)

Na elewacji północnej gzyms ma zmienną szerokość tj.: w bocznych pasach elewacji szerokości po około 8,0 m – szerokość gzymsu wynosi około 55 cm – oznaczenie na rysunku G3b; na części gzymsu G3b znajduje się rynna odprowadzająca wodę do rury spustowej na elewacji zachodniej  
pośrodku elewacji – szerokość gzymsu wynosi około 65 cm – oznaczenie na rysunku G3 a



**Gzyms G3b, za rura spustową poszerzenie gzymsu o 10 cm – G3a, zwężenie w dalszej części G3b**

Na elewacji wschodniej na całym przebiegu – szerokość gzymsu wynosi 65 cm – oznaczenie na rysunku G3a



**Gzyms G3a,**

### 3.4 Cokół G4

Do wysokości poziomu parteru budynku występuje cokół budynku wysunięty przed lico ściany o około 15 cm

Obróbka blacharska przyścienna o szerokości 20 cm nie zawinięta na ścianę



*Cokół G4*

### 3.5 Rynny, rury spustowe, kosze zlewowe

Rynny znajdują się ponad gzymsem okapowym G1 na krawędzi dachu.

Na elewacji północnej występuje odcinek rynny ponad gzymsem głównym G3 budynku. W miejscach łączących rynien znajdujących się na różnych poziomach nad gzymsem okapowym, a także przy połączeniach rynny z rurami spustowymi znajdują się kosze (zbiorniki) zlewowe.



*Kosz zlewowy na gzymse G1 – elewacja wschodnia*





***Rynna na Gzysie G3b – elewacja północna***

Odprowadzenie wody z powierzchni daszków znajdujących się za attykami G2 za pomocą zbiorników zlewowych montowanych na attyce.



***Zbiornik zlewowy przy gzymsie-attycie G2***



***Przejście przez gzyms G3a – kołnierz ochronny***

### 3.6 Parapety okien na elewacji północnej i wschodniej.

Wykonane z blachy stalowej ocynkowanej.

Wymiary parapetów: (oznaczenia jak na rysunkach)

P1 – 150x30 cm – 42 szt.

P2 – 130x30 cm – 10 szt.

P3 – 160x45 cm – 2 szt.

P4 – 230x30 cm – 11 szt.

P5 – 270x30 cm – 2 szt.

P6 – 270x25 cm – 2 szt.

P7 – 170x45 cm – 8 szt.



#### **Parapety**

Parapety okien suferne występujące w poziomie terenu są w stanie dobrym - niedawno wymieniane

### 3.7 Instalacja odgromowa

Na dachu rozprowadzona jest instalacja odgromowa, która połączona jest zaciskami z elementami obróbki blacharskiej i rynien.



**Instalacja odgromowa**



### 3.8 Obróbki gzymsów elewacji frontowej (zachodniej) i południowej

Na elewacjach zachodniej i południowej wykonano wymianę obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych. Obróbki gzymsów okapowego, głównego oraz attyk wykonane są z blachy tytanowo – cynkowej układanej na rąbek stojący.



*Połączenie istniejącej obróbki gzymsu głównego G3b z nową obróbką z blachy tytanowo cynkowej*



*Widok nowych obróbek na gzymsach elewacji zachodniej (frontowej) – blacha układana na rąbek stojący*

## 4. PROJEKT

### 4.1 Wymagania ogólne

- Nowe obróbki gzymsów wykonać należy z blachy tytanowo cynkowej grubości 0,7 mm układanej na rąbek stojący, jako kontynuacja rozwiązań zastosowanych na wyremontowanych elewacjach zachodniej i południowej.  
Kolorystyka blachy: blacha tytanowo cynkowa wstępnie spatynowana w kolorze Quartz - Zinc wg wzornika VM Zinkc. Jest to kolor naturalny, matowy, z ciemnoszarym kolorem patyny. Próbkę blachy należy porównać z kolorem istniejących obróbek blacharskich na elewacji zachodniej. W przypadku rozbieżności, należy dobrać kolor projektowanych obróbek do koloru istniejących.
- Kapinosy min. 4,0 cm wysokość kapinosa 4-5 cm
- Rynny, rury spustowe i zbiorniki zlewowe wykonać z blachy tytanowo cynkowej grubości 0,7 mm kolor jw.
- Parapety wykonać z blachy tytanowo cynkowej grubości 0,7 mm – kolor jw.
- Blacha tytanowo- cynkowa powinna odpowiadać normom:

PN-EN 988:1998 „Cynk i stopy cynku -- Specyfikacja techniczna płaskich wyrobów walcowanych dla budownictwa”

PN-EN 612:2006 „Rynny dachowe z arkuszy metalowych z okrągłym usztywnionym obrzeżem przedniej strony i rury spustowe łączone na zakład”

#### **4.2 Krawędź dachu z rynnami i gzymsem okapowym (oznaczenie na rysunkach: G1a, G1b) – detale D-1.1, D-1.2**

Kolejność głównych robót/prac:

1. Istniejące obróbki gzymsu okapowego, rynny z rurami spustowymi, pas nadrynnowy połączony z pokryciem dachu z płyt warstwowych oraz pas podrynnowy należy zdemonstować (G1a,b). Na krawędzi dachu G1b należy odkleić pas papy oraz w razie potrzeby pas ocieplenia aż do miejsca połączenia pasa nadrynnowego z blachą płyty warstwowej. Przewiduje się, że będzie to maksymalnie do 20 cm
2. Zdemonstować instalację odgromową w taki sposób, aby można ją było ponownie zamontować po wykonaniu naprawy okapu
3. Wyrównać podłoże na gzymsie zaprawą cementową
4. Przykleić do gzymsu pas papy asfaltowej podkładowej (membrana rozdzielająca)
5. Wykonać obróbki gzymsu okapowego z wywinięciem na ścianę
6. Zamontować pas podrynnowy rynhaki i rynny
7. Zamontować pas nadrynnowy z zakładem min. 15 cm na blachę pokrycia dachu
8. Uszczelnić łączenie blach kitem dekarским trwale plastycznym
9. Nakleić pas papy asfaltowej wierzchniego krycia o szerokości min 30 cm na krawędzi dachu pokrywający pas nadrynnowy oraz połączenie blachy pasa nadrynnowego i blachy pokrycia (zakład min 10 cm) – tak jak jest to wykonane na elewacji zachodniej (frontowej). Styk papy z blachą uszczelnić lepikiem asfaltowym
10. Zamontować instalację odgromową



*Prawidłowo wykonana wymiana obróbek na krawędzi dachu (elewacja zachodnia)*

#### **4.3 Attyka – gzyms G2a, G2b**

Kolejność głównych robót/prac:

1. Istniejące obróbki attyki, w części łukowej elewacji wschodniej także parapety IV piętra, zbiorniki zlewowe z rurami spustowymi, należy zdemonstować.
2. Wyrównać podłoże na attyce zaprawą cementową
3. Przykleić do attyki pas papy asfaltowej podkładowej (membrana rozdzielająca)



4. Wykonać obróbki attyki z blachy tytanowo cynkowej układanej na rąbek stojący; oraz parapety łączone z obróbką gzymsu-attyki w części łukowej elewacji wschodniej. W części łukowej obróbki wykonać wg technologii zaprojektowanej dla cokołu G4 tj. układać blachę na styk za pośrednictwem wklejonych pod spód pasków takiej samej blachy. Blachę przyklejać do podłoża klejem Enkolit
5. Wykonać w miejsce istniejących zdemontowanych koszy (zbiorników) zlewowych nowe, o podobnych rozmiarach (25x25x20cm), z blachy tytanowo cynkowej gr 0,7 mm



*Przykład prawidłowo wykonanej wymiany obróbki attyki na narożniku elewacji północnej i zachodniej*

#### **4.4 Gzyms główny (oznaczenie na rysunkach G3a, G3b)**

Kolejność głównych robót/prac:

1. Istniejące obróbki gzymsu, zbiorniki zlewowe z rurami spustowymi, w części gzymsu na elewacji północnej także rynny, należy zdemontować.
2. Wyrównać podłoże na gzymsie zaprawą cementową
3. Przykleić do gzymsu pas papy asfaltowej podkładowej (membrana rozdzielająca)
4. Wykonać obróbki gzymsu z blachy tytanowo cynkowej układanej na rąbek stojący
5. Wykonać w miejsce istniejących zdemontowanych kołnierzy ochronnych w przejściach rur spustowych przez gzyms, nowe, o podobnych rozmiarach (25x25x20cm), z blachy tytanowo cynkowej gr 0,7 mm
6. Wykonać w miejsce istniejącej rynny nową rynnę – zgodnie z detalem D-2.2, analogicznie, jak wykonano odcinek przy narożniku budynku (na fotografii poniżej)



*Przykład prawidłowo wykonanej wymiany obróbki gzymsu wraz z wymianą odcinka rynny na narożniku elewacji północnej i zachodniej*



#### 4.5 Cokół G4

Kolejność głównych robót/prac:

1. Istniejące obróbki cokołu, należy zdemontować.
2. Wyrównać podłoże na gzymsie zaprawą cementową
3. Wykonać obróbki cokołu z blachy tytanowo cynkowej układanej na styk, na płasko za pośrednictwem wklejonej pod spód zakładki z takiej samej blachy. Blachę kleić klejem Enkolit – szerokość blachy 20 cm + wywiniecie na mur wys. 10 cm, długość pojedynczego arkusza max 3,0 m  
Wysokość wywinęcia ustalić ostatecznie na budowie z Zamawiającym.

#### 4.6 Rynny, rury spustowe, kosze zlewowe

Wymienić rynny rury spustowe, kosze zlewowe i przejścia przez gzymsy.

Rynny półokrągłe Ø160

Rury spustowe okrągłe Ø140

Kosze zlewowe i kolnierze ochronne ca 25x25x20 cm, odtworzone w tych samych miejscach (lokalizacja na rysunkach elewacji i rzutach)

#### 4.7 Parapety i obróbki nadokienników

Wykonać z blachy tytanowo cynkowej gr 0,7 mm.

Wymiary parapetów: (oznaczenia jak na rysunkach)

P1 – 150x30 cm – 42 szt.

P2 – 130x30 cm – 10 szt.

P3 – 160x45 cm – 2 szt.

P4 – 230x30 cm – 11 szt.

P5 – 270x30 cm – 2 szt.

P6 – 270x25 cm – 2 szt. (gzymsy nadokienne)

P7 – 170x45 cm – 8 szt.

#### 4.8 Instalacja odgromowa

Odtworzyć należy połączenia instalacji z nowymi obróbkami i rynnami (wymiana wyłącznie połączeń). W razie potrzeby, jeśli w szerokości zdemontowanego pasa krawędzi dachu będą wsporniki instalacji odgromowej, wsporniki należy zdemontować i po wykonaniu obróbek odtworzyć. Ewentualne uszkodzone elementy (np. skorodowane wsporniki) należy wymienić.



*Widok połączenia instalacji odgromowej z rynną*

Wszystkie elementy obróbek wykonać z najwyższą starannością zgodnie ze sztuką dekarską i budowlaną.

Poznań, sierpień 2019 r

arch. Mariusz Gramowski