



# **PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY**

NAZWA INWESTYCJI	Remont loggii dla budynku mieszkalnego przy ul. Mickiewicza 12 w Konstancinie – Jeziornie dz. ewid. nr 67/4 obręb 0312
KATEGORIA OBIEKTU	XIII
ADRES INWESTYCJI	Konstancin – Jeziorna, ul. Mickiewicza 12
INWESTOR	Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko – Własnościowa w Konstancinie – Jeziornie Ul. Sobieskiego 6, 05-510 Konstancin – Jeziorna
OBIEKT	Budynek mieszkalny
BRANŻA	Budowlana
STADIUM	Projekt budowlany i wykonawczy

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. arch. Stanisław Konopiński upr.bud.nr MA/KK/007/02		07.2018
Kierownik pracowni	mgr inż. Włodzimierz Frączek upr St-189/72		07.2018

# SPIS TREŚCI

<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>3</b>
1 Dane ogólne.....	4
1.1 Przedmiot opracowania.....	4
1.2 Materiały wyjściowe do opracowania.....	4
2 Stan istniejący .....	4
3 Technologia wykonania robót.....	5
4 Prace rozbiórkowe.....	5
4.1 Usuwanie płyt azbestowo – cementowych .....	6
5 Prace remontowe .....	7
5.1 Remont płyt i posadzek loggii .....	7
5.2 Montaż nowych balustrad .....	9
5.3 Malowanie.....	9
5.4 Naprawy, sprzątanie.....	9
6 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	9
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>11</b>
<b>01</b> Lokalizacja budynku	bez skali
<b>02</b> Rzuty i przekrój – stan istniejący	skala 1:50
<b>03</b> Elewacje południowo - zachodnia – stan istniejący	skala 1:100
<b>04</b> Remont warstw wykończeniowych	skala 1:10
<b>05</b> Projektowana balustrada	skala 1:10
<b>06</b> Elewacje południowo - zachodnia – projekt	skala 1:100
<b>DOKUMENTY FORMALNE .....</b>	<b>18</b>

## **Opis techniczny**

# 1 Dane ogólne

## 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy remontu loggii budynku przy ul. Mickiewicza 12 w Konstancinie – Jeziornie, położonego na działce nr ewid. 67/4 obręb 0312. Przedmiotowy budynek jest budynkiem mieszkalnym, 4-kondygnacyjnym, murowanym, podpiwniczonym. Jego wysokość wynosi około 13,00 m. Klasyfikacja budynku – budynek niski.

## 1.2 Materiały wyjściowe do opracowania

Materiałami wyjściowymi do opracowania były:

- Ustalenia z investorem
- wizje lokalne i uproszczona inwentaryzacja budowlana wykonana na potrzeby opracowania
- obowiązujące przepisy i normy budowlane.

## 2 Stan istniejący

Istniejące loggie są w średnim stanie technicznym. Część stropu loggii oparta na ścianach, stanowiąca przedłużenie układu konstrukcyjnego wewnątrz budynku, wykonana jako strop gęstożebrowy Ackermana. Wystająca część wspornikowa – płyta żelbetowa monolityczna. Na płytach brak znaczących zarysowań, natomiast w wielu miejscach, szczególnie przy krawędzi, warstwy wierzchnie są skorodowane. Zgodnie z dokumentacją projektową z 1988r, warstwy wykończeniowe stanowią suprema i wylewka betonowa. Nie ma jednak wzmianki o izolacji przeciwwilgociowej i należy założyć, że jej brak.



*Fot. 1: Stan istniejący – Elewacji południowo - wschodnia*

Balustrady balkonowe są wykonane z płaskowników stalowych, słupki kotwione od góry do części wspornikowej płyty balkonowej. Po części wypełnienie balustrad z płyt azbestowo-cementowych. Wszystkie balustrady są w złym stanie technicznym – skorodowane i wymagają szybkiej wymiany, ze względu na stanowiące zagrożenie.



*Fot. 2: Stan istniejący – Wypełnienie balustrad płytami z azbestu*

### **3 Technologia wykonania robót**

Przewiduje się wykonanie remontu loggii budynku poprzez całkowite zdemontowanie istniejących balustrad oraz skucie istniejących warstw wykończeniowych do poziomu konstrukcji.

**UWAGA:** wypełnienie balustrad częściowo z płyt azbestowo-cementowych.

Kolejność prac:

- Demontaż elementów balustrad zawierających azbest
- Demontaż balustrad, krat oraz zabudów loggii
- Skucie posadzek loggii do poziomu konstrukcji
- Wykonanie napraw płyt stropowych
- Wykonanie nowych balustrad i warstw posadzkowych

### **4 Prace rozbiórkowe**

Przewiduje się demontaż wszystkich balustrad oraz krat i obudów loggii, a także skucie posadzek do poziomu konstrukcji. Okna balkonowe powinny zostać zabezpieczone przed możliwością zbitcia lub zarysowania odłamkami skuwanej posadzki. Przewiduje się podkucie ściany w miejscu drzwi balkonowych do futryny w celu doprowadzenia tam nowych warstw posadzki.

Wszystkie elementy z prac rozbiórkowych powinny być segregowane i składowane w wyznaczonych miejscach. Materiały nadające się do ponownego użycia, tj. elementy metalowe balustrad należy przekazać inwestorowi celem możliwej sprzedaży w skupie złomu. Sposób zagospodarowania zdemontowanych krat i obudów loggii, stanowiących własność danego lokatora, należy z nim uzgodnić.

Prace rozbiórkowe oraz demontażowe prowadzić zgodnie z ogólnymi warunkami BHP, a w szczególności:

- Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić wszystkich mieszkańców o wymogu udostępnienia i opróżnienia loggii. Pozostawione rzeczy zostaną usunięte celem możliwości przystąpienia do prac rozbiórkowych
- teren robót budowlanych ogrodzić i wyznaczyć strefy bezpieczeństwa. Ogrodzenie należy wykonać w taki sposób aby nie stwarzać zagrożeń dla ludzi. Strefę niebezpieczną ogrodza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym,
- w czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niższych kondygnacjach jest bezwzględnie zabronione,
- nie wolno gromadzić gruzu na balkonach i loggiach – gruz należy usuwać bezpośrednio na zewnątrz budynku,
- prace wykonywać w porach możliwie najmniejszego ruchu użytkowników. Prace należy zorganizować i wykonać sprawnie, bez przerw, w których budowa pozostałaby bez nadzoru.
- terminowo dokonywać przeglądu i kontroli urządzeń linowych i pomocniczych,
- przed dopuszczeniem pracownika do pracy należy zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną, wszyscy pracownicy zagrożeni wypadkiem powinni być zaopatrzeni w atestowany sprzęt ochrony osobistej (pasy bezpieczeństwa, hełmy ochronne),
- nie dopuszczać do przebywania w strefach ochronnych osób niezwiązanych bezpośrednio z rozbiórką,
- stosować ochrony zabezpieczające przed upadkiem – bariery, odbojnice,
- zorganizować punkt pierwszej pomocy medycznej wyposażony w apteczkę z niezbędnymi lekami,
- na terenie powinna być wywieszona na widocznym miejscu tablica z adresami i telefonami najbliższej straży pożarnej, pogotowia ratunkowego, policji,
- wszystkie roboty prowadzić pod bezpośrednim nadzorem osoby uprawnionej.

#### **4.1 Usuwanie płyt azbestowo – cementowych**

Demontaż płyt azbestowo cementowych z balustrad należy wykonać poprzez ręczne odkręcanie z poziomu pomostów rusztowań lub podnośników. Demontaż powinna przeprowadzać specjalistyczna firma, posiadająca stosowne uprawnienia do demontażu i zabezpieczenia azbestu.

Pracownicy bezpośrednio uczestniczący w pracach rozbiórkowych azbestu powinni zostać zapoznani z planem pracy i wymogami dotyczącymi BHP w czasie wykonywania tych prac. Powinni również zostać wyposażeni w sprzęt ochrony indywidualnej, taki jak: jednorazowe kombinezony ochronne, odpowiednie obuwie, rękawice i maski przeciwpyłowe zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z 14.10.2005r.

Płyty zawierające azbest, przed ich usunięciem muszą zostać zwilżone wodą i utrzymywane w stanie wilgotnym przez cały czas prac – metoda na „mokro”. Zastosowanie tej metody powoduje, że włókna azbestu nie są unoszone w powietrze. W miarę możliwości należy demontować całe płyty, bez ich uszkodzania. Używane narzędzia powinny być wyposażone w miejscowe instalacje odciągające powietrze. Po skończonych pracach demontażowych teren wokół również powinien zostać oczyszczony z ewentualnych resztek. Zdemontowane płyty azbestowo-cementowe muszą być zapakowane w szczelne i mocne folie, a następnie przekazane na składowisko odpadów niebezpiecznych.

## **5 Prace remontowe**

### **5.1 Remont płyt i posadzek loggii**

Remont płyt i posadzek loggii należy przeprowadzić poprzez:

1. Zerwanie istniejących posadzek, obróbek blacharskich, usunięcie balustrad
2. Usunięcie odspajającego się tynku,
3. Skucie skorodowanego betonu we wszystkich elementach konstrukcji żelbetowej,
4. Po oczyszczeniu powierzchni należy odkuć i oczyścić wszystkie rysy, szczeliny, ubytki w elementach konstrukcji żelbetowej oraz miejsca wskazujące po uderzeniu młotkiem na odparzenie betonu,
5. W miejscach, w których widoczne są pręty zbrojenia, odsłonić pręty skorodowanego zbrojenia tak, aby możliwe było usunięcie z całej powierzchni stali produktów korozji oraz zanieczyszczeń chemicznych, pręty należy odsłonić około 2 cm dalej poza granicę korozji i części nieskorodowanej, w przypadku gdy więcej niż połowa obwodu odsłoniętego pręta zbrojeniowego jest skorodowana, należy odkuć warstwy betonu na całym obwodzie na głębokość około 1 cm poza zbrojenie, czyszczenie prętów zbrojenia do stopnia Sa2 wg PN ISO 8501-0 prowadzi się poprzez piaskowanie,
6. Oczyszczone i odpylone pręty zbrojenia należy natychmiast zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez nałożenie dwóch warstw zaprawy typu POO/SPCC na bazie cementu, modyfikowanej polimerami z dodatkiem mikrokrzemionki, oprócz właściwości antykorozyjnych zaprawa musi mieć bardzo dobre właściwości szczipne, całkowita powłoka zabezpieczenia antykorozyjnego powinna mieć około 1mm grubości, powierzchnia betonowa



przy odsłoniętych i zabezpieczonych antykorozyjnie prętach zbrojenia powinna być oczyszczona do warstw nieuszkodzonego podłoża, należy usunąć skorodowany beton, mleczko cementowe, stare powłoki i pozostałości środków antyadhezyjnych, powierzchnia betonowa powinna być odpylona i nie powinna być zanieczyszczona chemicznie środkami takimi jak tłuszcze i rozpuszczalniki. Na tak przygotowane podłoże nałożyć warstwę szczerpną zaprawy a następnie warstwę naprawczą na całą powierzchnię płyty. Warstwa naprawcza stanowi również warstwę spadkową (spadek 0,9%) i wyrównawczą powierzchni stropu.

7. Odtworzyć i uzupełnić ubytki w tynkach
8. Wykonać warstwę paroizolacji – folia techniczna
9. Wykonać obróbkę blacharską z stali ocynkowanej, powlekanej w kolorze grafitowym, klejoną do płyty na specjalistyczny klej do obróbek blacharskich.
10. Wykonać warstwę izolacji termicznej:
  - Na płycie – 3cm płyta rezolowa do balkonów  $\lambda=0,022\text{W/mK}$
  - Od boku i od spodu części wspornikowej – 2cm styropian EPS70-033
  - Od spodu płyty stropowej Ackerman – 5cm styropian EPS70-033
11. Wykonać warstwę izolacji membraną EPDM i warstwę drenażową – membraną kubełkową
12. Wykonać wylewkę betonową gr. 4cm zbrojoną siatką prętów #4,5 o oczku 15x15cm.
13. Wykonać 2 warstwy folii w płynie, z zastosowaniem taśmy gumowej w narożnikach wywinięcia na ściany
14. Wykonanie wierzchniej warstwy wykończeniowej z płytek gresowych mrozoodpornych, do stosowania na zewnątrz, na kleju elastycznym. Od spodu i boku płyt wykończenie tynkiem systemowym na siatce i malowanie farbą silikonową na kolor biały. Ocieplenie od spodu i boku obejmuje również zadaszenie loggii. Należy również odtworzeniowo wykonać nowe pokrycie zadaszenia loggii wraz z obróbkami blacharskimi.
15. Na krawędzi płyty zamontować listwy kapinosowe systemowe



*Fot. 3: Uszkodzenie warstw wykończeniowych przy krawędzi płyty,*



## **5.2 Montaż nowych balustrad**

Istniejące balustrady, w zakresie opracowania, w całości do usunięcia. Demontaż wypełnienia balustrad z płyt azbestowo-cementowych należy wykonać za pośrednictwem specjalistycznej firmy, posiadającej stosowne zezwolenia do demontażu i utylizacji azbestu.

Projektowane elementy balustrad ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor grafitowy. Słupki montowane od boku i od spodu, ze względu na małą głębokość użytkową loggii oraz na małą grubość wspornikowej części płyty. Ze względu na znaczną długość balustrady, podzielono ją na krótsze odcinki, odpowiadające podziałom na mieszkania oraz na małe elementy poprzeczne montowane do ściany dzielącej.

Słupki główne i pochwyty z kształtowników 50x50x3. Słupki wykonane razem z elementami do mocowania do stropu. Poprzeczki górna i dolna wykonane z kształtowników 50x30x3. Pionowe szprosy pomiędzy poprzeczkami wykonane z płaskowników 10x20 w rozstawie max 12cm. Część pół wypełniona płytą HPL montowaną od zewnątrz bezpośrednio do poprzeczek na nity w rozstawie max. 30cm. Montaż płyt HPL zgodnie z wytycznymi dostawcy. Wszystkie elementy metalowe balustrady łączone poprzez spawanie.

Mocowanie balustrady do płyty wykonać kotwami M12 wklejanymi chemicznie za pomocą żywicy HIT-HY 200A firmy Hilti lub innej o zbliżonych właściwościach. Kotwa mocowana od spodu dodatkowo przewiercona na wylot i zabezpieczona nakrętką z szeroką podkładką. Mniejsze elementy oddzielające loggie mocowane do ścian również na kotwy wklejane chemicznie M12.

## **5.3 Malowanie**

Wszystkie elementy po naprawach oraz docieplane płyty od spodu i po bokach należy malować farbą silikonową w kolorze dopasowanym do istniejącego koloru ścian elewacji lub białym. Przed malowaniem istniejące ściany należy odpowiednio przygotować, poprzez ewentualne złuszczenie istniejących warstw farby oraz czyszczenie i mycie.

## **5.4 Naprawy, sprzątnięcie**

Przed przystąpieniem do robót, należy wykonać w uzgodnieniu z Inwestorem, zdjęcia rejonu prowadzenia prac. Po wykonaniu robót, należy wykonać naprawy wszystkich elementów, które uległy uszkodzeniu podczas prowadzenia prac. Loggie, terem tuż przy nich i ewentualnie zewnętrzne zaplecze budowy należy uprzątnąć i doprowadzić do stanu wyjściowego.

# **6 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

- Przy wykonywaniu prac remontowych, należy przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, zgodnie z Rozporządzeniem MPiPMP z dnia 28.03.72 Dz.U.Nr13 poz.93.

- Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia Szczegółowego Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zgodnie z art. 21a Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.2001r Dz. U.Nr 129 poz.1439, ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczenia terenu budowy i bezpieczeństwa prac wykonywanych na wysokościach.
- Teren wykonywanych robót należy wygrodzić, wykonać zadaszenia ochronne, oznakować tablicami ostrzegawczymi z napisem „Roboty na wysokości” oraz zabezpieczyć przed postronnymi osobami.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykonanie rusztowań oraz zabezpieczenie pracowników i osób postronnych w trakcie wykonywania prac na wysokościach.
- W planie BIOZ należy uwzględnić prawidłowe zabezpieczenie pracowników w trakcie prac związanych ze stosowaniem farb, klejów i innych substancji mogących stwarzać zagrożenie dla zdrowia pracowników lub osób postronnych.
- Podczas prac należy minimalizować uciążliwości z nimi związane dla mieszkańców osiedla, jak również przestrzegać zasad ochrony środowiska, zwracając szczególną uwagę na eliminowanie ewentualnego rozprzestrzeniania zanieczyszczeń.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo podczas demontażu elementów istniejących balustrad żelbetowych.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru, pod nadzorem upoważnionego Kierownika Budowy lub Inspektora Nadzoru.

Opracował:

mgr inż. architekt Stanisław Konopiński

upr. MA/KK/007/02

**Część rysunkowa**