



---

**PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZORY**  
**MARCIN CHMIELEWSKI**  
RYCZYWÓŁ 64-630 UL. CZARNKOWSKA 10  
TEL. 513-970-723

---

**PROJEKT BUDOWLANY**

**Modernizacja kamienicy przy ul. Kraszewskiego 11  
w Poznaniu**

**Inwestor:** Wspólnota mieszkaniowa ul. Kraszewskiego 11  
w Poznaniu reprezentowana przez Nieruchomości Wielkopolskie Sp. z  
o.o. Sp. k z siedzibą w Poznaniu przy ul. Garbary 53, reprezentowaną  
przez komplementariusza Nieruchomości Wielkopolskie Sp. z o.o.

**Adres:** ul. Krązewskiego 11 w Poznaniu; nr działki 79

---

**Projektował:**  
mgr inż. arch. Dominika Włodarek – 1/WPOKK/2013

**Opracował:**  
mgr inż. Marcin Chmielewski

inż. Zenon Stern – konstrukcja 646/73/P

inż. Ewa Zielińska

## Spis treści

Spis załączników.....	4
Program prac konserwatorskich.....	6
Oświadczenie.....	21
Uprawnienia.....	23
Mapa.....	28
OPIS INWESTYCJI.....	29
1. Dane ewidencyjne.....	29
2. Podstawa opracowania.....	29
3. Przedmiot inwestycji.....	29
4. Istniejący stan zagospodarowania.....	29
5. Projektowane zagospodarowanie działki.....	30
6. Obszar oddziaływania.....	30
OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO	32
1. Dane techniczne.....	32
2. Charakterystyka budynku i rys historyczny.....	32
3. Ocena stanu istniejącego.....	33
ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.....	45
1. Konstrukcja ściany.....	45
2. Izolacja fundamentów.....	45
3. Elewacja frontowa – powierzchnie płaskie.....	46
WARIANT A.....	46
WARIANT B.....	48
4. Elewacja frontowa – sztukaterie.....	49
5. Elewacja – ocieplenie ścian.....	50
6. Stolarka okienna.....	51
7. Stolarka drzwiowa.....	53
8. Prace uzupełniające.....	54

4.	Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	55
5.	Charakterystyka ekologiczna budynku.....	55
6.	Zastosowane materiały.....	55
7.	Uwagi końcowe.....	55

## Spis załączników

Nr	Opis rysunku	Skala
<b>INWENTARYZACJA</b>		
A-1	Elewacja południowo-wschodnia	1:50
A-2	Elewacja południowo-wschodnia - szczegóły	1:100
A-3	Elewacja północno-zachodnia	1:100
A-4	Elewacja północno-zachodnia II	1:100
A-5	Elewacja północna (wewnętrzna) oraz południowa (wewnętrzna)	1:100
A-6	Szczegół – pozycja 1 – główne drzwi wejściowe	1:20
A-7	Szczegół – pozycja 2	1:20
A-8	Szczegół – pozycja 3	1:20
A-9	Szczegół – pozycja 4	1:20
A-10	Szczegół – pozycja 5 i 6	1:20
A-11	Szczegół – pozycja 7 i 8	1:20
A-12	Szczegół – pozycja 9 i 10	1:20
A-13	Szczegół – pozycja 11	1:20
A-14	Szczegół – pozycja 12	1:20
A-15	Szczegół – pozycja 13	1:20
A-16	Wykaz stolarki okiennej	1:100
A-17	Wykaz stolarki drzwiowej	1:100
<b>PROJEKT</b>		
A-18	Elewacja południowo-wschodnia	1:50
A-19	Elewacja północno-zachodnia	1:100
A-20	Elewacja północno-zachodnia II	1:100
A-21	Elewacja północna-wewnętrzna oraz południowa-wewnętrzna	1:100
A-22	Szczegół – pozycja 1 – główne drzwi wejściowe	1:20
A-23	Szczegół – pozycja 2	1:20
A-24	Szczegół – pozycja 3	1:20
A-25	Szczegół – pozycja 4	1:20
A-26	Szczegół – pozycja 5 i 6	1:20
A-27	Szczegół – pozycja 7 i 8	1:20
A-28	Szczegół – pozycja 9 i 10	1:20
A-29	Szczegół – pozycja 11	1:20
A-30	Szczegół – pozycja 12	1:20
A-31	Szczegół – pozycja 13	1:20
A-32	System ociepleń ATLAS – ROKER z wykorzystaniem płyt z wełny mineralnej (MW)	1:5
A-33	System ociepleń ATLAS – ROKER G z wykorzystaniem płyt z wełny lamelowej i fasadowej wełny mineralnej	1:5
A-34	System ociepleń ATLAS – układ płyt i kołkowania dla płyt fasadowych z wełny mineralnej	1:5
A-35	System ociepleń ATLAS – układ siatek zbrojących na narożniku wypukłym	1:5
A-36	System ociepleń ATLAS – połączenie strefy ocieplonej z nieocieploną – narożnik zewnętrzny	1:5
A-37	Wykaz projektowanej stolarki okiennej	1:100
A-38	Wykaz projektowanej stolarki drzwiowej	1:100
<b>PROJEKT BALKONU</b>		
A-39	Balkon – rysunek architektoniczny	1:20
A-40	Balkon – rysunek konstrukcyjny	1:20
A-41	System ociepleń ATLAS – płyta balkonowa ocieplona – przekrój	1:5
A-42	System ociepleń ATLAS – drzwi balkonowe – płyta balkonowa	1:5

Nie dotyczy

## **I. Charakterystyka obiektu**

(na podstawie oglądu in situ oraz białej karty znajdującej się u MKZ)

Kamienica wybudowana 1905 roku.

Budynek murowany z cegły, czterokondygnacyjny, podpiwniczony. Więźba drewniana kryta pierwotnie dachówką ceramiczną. Obecnie część dachu pokryta jest nową blachodachówką.

Kamienica w części głównej na planie wydłużonego prostokąta, na krańcach którego, od strony podwórza, usytuowane są prostopadle dwa skrzydła (oficyny).

Elewacja frontowa od ul. Kraszewskiego symetryczna, 10 osiowa, z dekoracyjnym szczytem. Drzwi wejściowe, usytuowane prawie centralnie, obramione sztukatorsko dekorowanym portalem. Po prawej i lewej stronie, w układzie symetrycznym, wykusze – biegnące przez trzy kondygnacje. Obok, na skrajnych osiach, balkony opatrzone dekoracyjnymi balustradami: murowanymi (I i III piętro) oraz kutymi, metalowymi (II piętro). Fasadę zdobi bogaty wystrój sztukatorski. Pierwotne tynki o fakturze gładkiej i cyklinowanej. Wtórnie pokryte tynkiem nakrapianym.

Kondygnacja parterowa mieszcząca witryny sklepowe jest zmieniona, brak tu tynków pierwotnych, elewację parteru pokrywają w większości okładziny ze współczesnych płytek.

Elewacje od podwórza z tynkami gładkimi, bez opracowania sztukatorskiego.

Stolarka okienna w całości nowa, wymieniona na plastikową. Stolarka drzwiowa - drzwi frontowe, podwórzowe, wewnętrzne – pierwotna, drewniana. W dokumentacji MKZ (1995) drzwi frontowe posiadają inne skrzydła.

Kamienica była w przeszłości odnawiana. W latach 70tych XX wieku wymieniono w większości instalację elektryczną, wodociągową i kanalizacyjną. Prawdopodobnie w tym okresie przeprowadzono również remont elewacji frontowej.

## **I. Stan zachowania**

Elewacja jest bardzo zanieczyszczona, wyprawy są bardzo zabrudzone, zakurzone, przybrały kolor szaroczarny. Budynek usytuowany przy ulicy i narażony jest bezpośrednio na oddziaływanie intensywnego ruchu samochodowego i tramwajowego. Procesowi brudzenia, osadzania pyłów i zanieczyszczeń sprzyja sama powierzchnia

elewacji - pokryta tynkiem nakrapianym i cyklinowanym tj. o „chropowatej” powierzchni.  
Lokalnie na elewacji występują jaśniejsze plamy będące efektem obmywania wystających partii przez wody opadowe oraz zaciekania na skutek uszkodzonych obróbek blacharskich.  
Czytelne są uszkodzenia i ubytki wypraw. Występują one głównie w partiach balkonowych. Duży ubytek zlokalizowany jest w górnej prawej partii elewacji, obejmuje gzyms wieńczący oraz fragment elewacji poniżej. Ubytek tynku poniżej gzymsu nieestetycznie uzupełniono – zatarto szarą zaprawą. Zniszczenie to jest efektem długotrwałego zaciekania wody na tynk poprzez uszkodzone opierzenie gzymsu wieńczącego.  
Poważnym uszkodzeniom uległ lewy górny balkon, tu zaprawa odpadła na znacznej powierzchni całkowicie, nastąpiło osłabienie i wykruszanie cegieł budujących balustradę balkonu.  
Ponadto na elewacji występują pojedyncze braki dekoracji sztukatorskiej. Lokalnie występują pęknięcia i odparzenia tynków.

Na sztukateriach i detalach elewacji widoczne są liczne zanieczyszczenia odchodami ptasimi.  
Ponadto na sztukateriach szczątkowe pozostałości białej farby o wtórnych charakterze.

Obróbki blacharskie gzymsów, parapetów są w bardzo złym stanie, blachy są zdeformowane, powyginane, niekompletne. Najpoważniejsze uszkodzenia na elewacji powstały na skutek braku właściwej profilaktyki obiektu przejawiającej się w tym przypadku długotrwałym utrzymywaniem zdegradowanych opierzeń.

Kraty balkonowe z pozostałościami warstw malarskich i nawarstwieniami korozji.  
Metalowe wykończenie lewego balkonu z deformacjami, przy prawym analogicznym balkonie takiego metalowego wykończenia brak.

Parter kamienicy – przeznaczony na lokale sklepowe, w całości zmieniony – obłożony różnymi płytkami i tynkowany wtórnie na gładko, aż do wysokości piętra.  
Z pierwotnego wystroju elewacji parteru kamienicy, zachował się tylko portal.  
Wykonany w zaprawie portal ma liczne ubytki dekoracji sztukatorskiej i większe uszkodzenia wypraw w dolnej partii. Wielokrotnie przemaalowywany. Obecnie warstwy malarskie łuszczą się intensywnie. Próg wejściowy wtórnie obłożony płytkami ceramicznymi.

## **II. Program postępowania konserwatorskiego**

## **Założenia konserwatorskie**

Celem prac jest konserwacja techniczna i estetyczna elewacji frontowej kamienicy. Zakłada się oczyszczenie elewacji, usunięcie wtórnego tynku nakrapianego,

konserwację dekoracji sztukatorskiej -wzmocnienie, uzupełnienie, rekonstrukcje brakujących elementów.

Obiekt wymaga wymiany obróbek blacharskich na nowe oraz renowacji balustrad balkonowych.

Elewacja kondygnacji parterowej – mieszcząca lokale usługowe jest zmieniona

w całości obłożona płytkami i wytynkowana– na obecnym etapie nie będzie poddawana pracom remontowym. Docelowo wymaga scalenia poprzez wykonanie okładziny jednorodnej na całej długości elewacji.

Natomiast pracom konserwatorskim będzie poddany portal.

### **A. Prace wstępne i ogólne**

1. Po postawieniu rusztowania dokładny przegląd elewacji mający na celu, szczegółową ocenę stanu zachowania poszczególnych elementów sztukatorskich oraz rozpoznanie tynków fakturowanych – ocenę zakresu przekształcenia elewacji poprzez położenie wtórnego tynku nakrapianego.
2. Wykonanie badań odkrywkowych w celu ustalenia pierwotnej kolorystyki elewacji w obrębie tynków oraz sztukaterii.
3. Ocena pęknięć i zniszczeń w obrębie balustrad balkonów.
4. Uporządkowanie i usunięcie zbędnych kabli, przewodów, haków metalowych znajdujących się na elewacji.
5. Wymiana opierzeń gzymsów, parapetów, gzymsów balkonowych na nowe, wykonane z blachy tytanowo – cynkowej.

### **B. Tynki gładkie, boniowane, z fakturą**

1. Wstępne oczyszczenie elewacji rozproszonym strumieniem wody pod ciśnieniem. W razie konieczności poprzedzone zabezpieczeniem osłabionych wypraw (wg wytycznych na podstawie wcześniejszej oceny, patrz pkt. A.1 programu).
2. Usunięcie tynków wtórnych (warstwy wierzchniej - tynku nakrapianego) oraz tynków uszkodzonych, o niskiej wytrzymałości mechanicznej, odspojonych, nie spełniających wymagań konserwatorskich, a także doraźnie wykonanych, niefachowych napraw.
3. Doczyszczenie pozostawionych tynków z zabrudzeń i nawarstwień przy użyciu wytwornicy pary, rozproszonym, kontrolowanym strumieniem wody pod ciśnieniem, mechanicznie (poprzez ścieranie) lub przy pomocy innych metod, wytypowanych na podstawie prób.
4. Dezynfekcja gzymsów, wystające partie elewacji – miejsca brudzone przez odchody ptasie i porażonych przez mikroorganizmy poprzez oprysk lub pędzlowanie preparatem dezynfekującym biobójczym oraz glono- i grzybobójczym.
5. Poszerzenie klinowe spękań tynku. W przypadku spękań konstrukcyjnych (balkony) - postępowanie wg wytycznych spec. konstruktora.
6. Uzupełnienie ubytków tynków zaprawami mineralnymi, dostosowanymi do oryginalnych (do doprecyzowania na etapie prac wg pkt A.1) np. wapienno – trasowymi, wapiennymi lub ewentualnie wapienno -cementowymi. Możliwość zastosowania gotowych specjalistycznych produktów do renowacji fasad np. f. Baumit, KEIM, Caparol, Atlas. Powierzchnia uzupełnianych partii musi wiernie odtwarzać fakturę oryginalną tj. w miejscach uzupełnień tynków cyklinowanych należy odpowiednim narzędziem nadać zaprawie taką samą jak pierwotna fakturę.  
  
Przed położeniem zapraw wyrównanie chłonności tynków poprzez zagruntowanie podłoża.
7. Ewentualna egalizacja powierzchni tynków szpachlą mineralną barwioną w masie, kompatybilną z tynkami. W razie potrzeby zagruntowanie tynków pod szpachlę.



8. Gruntowanie i malowanie tynków farbą krzemianową (w przypadku egalizacji całości tynków szpachlą) lub silikonową.

Kolorystyka zgodna z pierwotnym wymalowaniem według wyników badań (pkt A. 2 programu), do zatwierdzenia przez MKZ.

### **C. Dekoracja sztukatorska, portal**

1. Oczyszczenie sztukaterii, gzymsów, portalu z powłok farb i wtórnych zatarć zaprawami. Metoda oczyszczania wytypowana na podstawie prób z użyciem wytwornicy pary wodnej, mechanicznie przy pomocy skalpeli, dłutek delikatnych materiałów ściernych itp.
2. Przy stwierdzeniu niskiej wytrzymałości wypraw (na podstawie prac pkt. A.1 programu), wzmocnienie preparatem na bazie estrów kwasu krzemowego, o właściwościach hydrofilnych (preparat krzemooorganiczny KSE firmy Remmers lub równoważny innych firm). Aplikacja poprzez głębokie nasycenie preparatem, a następnie sezonowanie przez okres 3 tygodni w warunkach o podwyższonej wilgotności.
3. Podklejenie odspojonych fragmentów, pęknięć i rozwarstwień dyspersją żywicy akrylowej.
5. Uzupełnienie ubytków oraz odtworzenie brakujących form i profili gzymsów zaprawą dobraną do parametrów wypraw oryginalnych (na podstawie pkt. A.1. programu). Możliwość wykorzystania gotowych zapraw do renowacji sztukaterii np. firm Baunit, Remmers, Atlas Złoty Wiek. Brakujące detale można odtworzyć wykonując odlewy z zaprawy wg form ściągniętych z elementów zachowanych na elewacji. W przypadku dłuższego odcinka gzymsu – metodą ciągnięcia, przy użyciu przygotowanego odpowiedniego wykroju.
6. Opcjonalnie egalizacja powierzchni sztukaterii, do ustalenia na etapie prac - po wykonaniu rekonstrukcji i uzupełnień.
7. Gruntowanie i malowanie sztukaterii, opasek, gzymsów farbą krzemianową (w przypadku egalizacji) lub silikonową renomowanych firm np. Caparol, KEIM, Baunit. Analogicznie jak pkt B.8 programu - kolorystyka zgodna z oryginalnym wymalowaniem według wyników badań, do zatwierdzenia przez MKZ.

### **D. Balustrady balkonowe metalowe**

1. Oczyszczenie balustrad z warstw farb i produktów korozji.

2. Reperacja uszkodzeń i rekonstrukcja brakujących metalowych detali w technice kowalskiej.

3. Zabezpieczenie metalu farbą antykorozyjną. Proponowany kolor - czerń młotkowa, chyba że badania odkrywkowe dostarczą innych danych.

#### **E. Inne prace**

1. Wymiana progu wejściowego przy portalu na, wykonany z trwałego materiału np., granitu.

2. Renowacja stolarki drzwiowej, poprzedzona inwentaryzacją oraz wykonaniem odkrywek pierwotnej kolorystyki.

Wykonanie dokumentacji fotograficznej i opisowej z przeprowadzonych prac wg obowiązującego schematu.

# OPIS INWESTYCJI

## 1. Dane ewidencyjne

**Budowa** – Modernizacja kamienicy przy ul. Kraszewskiego 11 w Poznaniu.

**Inwestor** – Wspólnota mieszkaniowa ul. Kraszewskiego 11 w Poznaniu reprezentowana przez Nieruchomości Wielkopolskie Sp. z o.o. Sp.k z siedzibą w Poznaniu przy ul. Garbary 53, reprezentowaną przez komplementariusza Nieruchomości Wielkopolskie Sp. z o.o.

**Adres** - 60-501 Poznań ul. Krązewskiego 11; dz. nr 79.

## 2. Podstawa opracowania

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej nr 1/04/2016 z dnia 15.04.2016r. zawartej pomiędzy Wspólnotą Mieszkaniową a firmą P.W.N. PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZORY Marcin Chmielewski, 64-630 Ryczywół ul. Czarnkowska 10.
- Program prac konserwatorskich autorstwa p. mgr Sabiny Figurniak.
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Wytyczne inwestora.

## 3. Przedmiot inwestycji

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej dotyczącej modernizacji kamienicy przy ulicy Kraszewskiego 11 w Poznaniu.

Inwestycja obejmuje naprawę elewacji frontowej, ocieplenie i remont elewacji tylnych i bocznej, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, odnowę i odbudowę detali sztukatorskich na fasadzie oraz wykonanie izolacji fundamentów.

## 4. Istniejący stan zagospodarowania

Na działce nr 79 w mieście Poznań mieści się budynek kamienicy, miejsce składowania odpadów komunalnych oraz tereny zielone na tyłach budynków. Działka posiada przyłącze wody, kanalizacji oraz przyłącze energii i gazu. Działka jest ogrodzona od strony podwórza opłotowaniem.

## 5. Projektowane zagospodarowanie działki

Zagospodarowanie terenu nie ulega zmianie. Projektowane prace budowlane nie mają wpływu na istniejące zagospodarowanie terenu.

## 6. Obszar oddziaływania

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane Dz. U. z 2013r poz. 1409 ze zm) w kontekście art. 5 ust 1 w/w ustawy.

Projekt dotyczy budynku kamienicy przy ul. Kraszewskiego 11 w Poznaniu. Budynek nie zmieni swej funkcji i nie spowoduje zwiększenia zanieczyszczenia powietrza, zwiększenia poziomu hałasu a także nie będzie powodować ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek. Modernizacja budynku nie spowoduje zacielenia ani przesłaniania sąsiednich działek.

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
79	- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) -Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 ze. zm.).	Nie dotyczy
79	-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 ze. zm.).	PRZESŁANIANIE Nie dotyczy ZACIENIANIE Nie dotyczy

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BĘDZIE DOTYCZYŁ TYLKO  
I WYŁĄCZNIE TERENU DZIAŁKI, NA KTÓREJ ZNAJDUJE SIĘ  
PROJEKTOWANA MODERNIZACJA BUDYNKU.

Opracował

.....

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

### 1. Dane techniczne

- Powierzchnia zabudowy 536,70 m<sup>2</sup>
- Szerokość budynku 27,90 (13,70) m
- Długość budynku 28,80 m
- Wysokość budynku 21,30 m

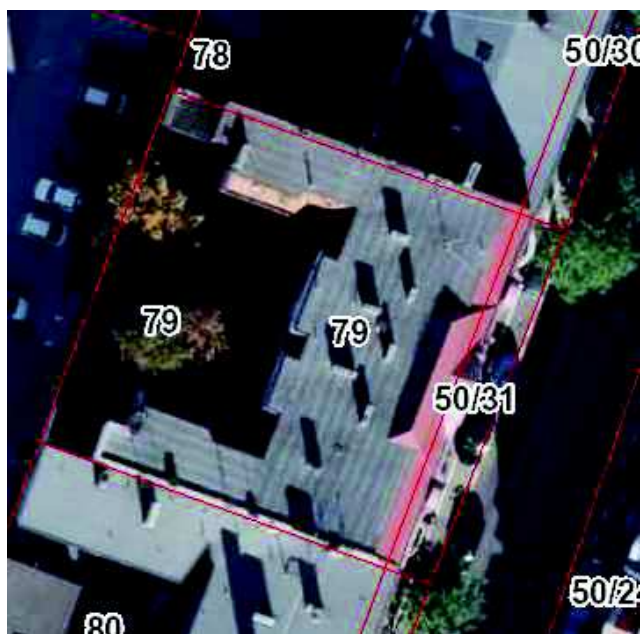
### 2. Charakterystyka budynku i rys historyczny

Kamienica przy ulicy Kraszewskiego 11 w Poznaniu została wybudowana w 1905 roku. w rzucie prostokąta ma wysokość 21,30 m, szerokość w najszerszym miejscu 27,90 m, w najwęższym 13,70 m oraz długość 28,80 m.

Budynek posiada liczne zdobienia sztukatorskie na fasadzie, ozdobne drzwi wejściowe oraz okna dachowe na elewacji frontowej.



*Rys. 1 Lokalizacja kamienicy przy ul. Kraszewskiego 11 w Poznaniu, źródło [www.googlemaps.pl](http://www.googlemaps.pl)*



*Rys. 2 Kamienica przy ul. Kraszewskiego 11 w Poznaniu, źródło [www.geoportal.pl](http://www.geoportal.pl)*

### **3. Ocena stanu istniejącego**

Na podstawie wizji lokalnej można stwierdzić, że budynek jest w średnim stanie technicznym. Znaczna część okien została wymieniona w czasie remontu wewnętrznej części kamienicy na okna z PVC. Nieliczne zniszczenia wykazują detale sztukatorskie, gzymsy i tynki zewnętrzne. Opady atmosferyczne i słaba izolacja fundamentów spowodowały zawilgocenie ścian zewnętrznych.

Ściany fundamentowe – ściany wykonane zostały z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej i otynkowane zaprawą cementową. Widoczne zawilgocenie murów ścian zewnętrznych zarówno od wewnątrz, jak i zewnątrz. Szacuje się, że głębokość fundamentów znajduje się na głębokości ok. 250 cm poniżej gruntu.

Na fasadzie znajdują się pierwotne elementy sztukaterii m.in. gzymsy, bonie, naczółki, płyciny podokienne, ozdobne balustrady balkonowe.

Stolarka okienna i drzwiowa – na fasadzie kamienicy wszystkie okna zostały wymienione na okna wykonane z PVC na wzór okien pierwotnych, jedynie okno na poddaszu wymaga odtworzenia na wzór okna pierwotnego. Na pozostałych ścianach w większości okna również zostały wymienione na okna wykonane z PVC na wzór okien pierwotnych.



*Rys. 3 Elewacja frontowa kamienicy, źródło własne*



*Rys. 4 Elewacja frontowa – prawa strona fasady, źródło własne*





*Rys. 5 Elewacja tylna i boczna kamienicy, źródło własne*



*Rys. 6 Elewacja tylna – zachodnia oraz boczna, źródło własne*



*Rys. 7 Fragment elewacji tylnej z widocznymi pęknięciami na elewacji oraz stolarką okienną, źródło własne*



*Rys. 8 Fragment elewacji południowej (wewnętrznej) z widocznymi uszkodzeniami przy drzwiach wejściowych technicznych, źródło własne*



*Rys. 9 Fragment elewacji południowej (wewnętrznej) oraz miejsce składowania odpadów komunalnych, źródło własne*



*Rys. 10 Fragment elewacji zachodniej, źródło własne*



*Rys. 11 Fragment elewacji północnej (wewnętrznej) z wymienionymi oknami PVC przed wykonaniem remontu elewacji kamienicy, źródło własne*



*Rys. 12 Fragment elewacji północnej (zewnątrznej) z wymienionymi oknami PVC przed wykonaniem remontu elewacji kamienicy, źródło własne*



*Rys. 13 Drzwi wejściowe na fasadzie kamienicy wraz ze sztukaterią na opasce drzwiowej oraz naczółek nad drzwiami, szczegół - pozycja nr 1, źródło własne*



*Rys. 14 Zdobienia sztukatorskie nad oknami na 1 piętrze, należy usunąć wtórny tynk nakrapiany, szczegół – pozycja nr 2, źródło własne*



*Rys. 15 Zdobienia sztukatorskie nad oknami na 2 piętrze, należy usunąć wtórny tynk nakrapiany, szczegół – pozycja nr 3, źródło własne*



*Rys. Okno na poddaszu wraz ze zdobieniami sztukatorskimi, należy usunąć wtórny tynk nakrapiany, szczegól – pozycja nr 4, źródło własne*



*Rys. 16 Fragment elewacji frontowej wraz ze zdobieniami sztukatorskimi, należy usunąć wtórny tynk nakrapiany, źródło własne*



*Rys. 17 Fragment elewacji frontowej z widocznymi naczólkami, należy usunąć wtórny tynk nakrapiany, szczegół – pozycja nr 6, oraz nr 7, źródło własne*

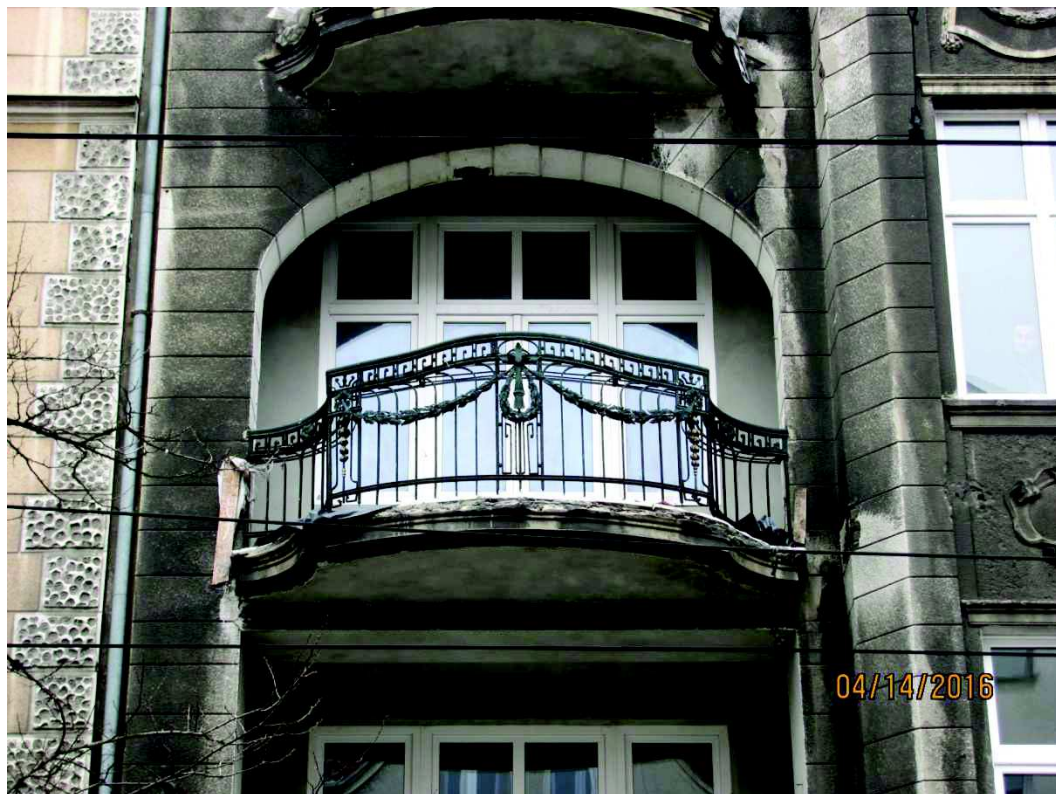


*Rys. 18 Fragment elewacji frontowej wraz ze zdobieniami sztukatorskimi, szczegół – pozycja nr 9, źródło własne*





*Rys. 19 Balkon na 1 piętrze z widocznymi sztukateriami na betonowej balustradzie, szczegół – pozycja nr 11, źródło własne*



*Rys. 20 Balkon na 2 piętrze wraz z zdobioną balustradą, szczegół – pozycja nr 12, źródło własne*



*Rys. 21 Balkon na 3 piętrze z widocznymi sztukateriami na betonowej balustradzie, szczegół – pozycja nr 13, źródło własne*

# ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

## 1. Konstrukcja ściany

Zgodnie z przeprowadzoną wizją lokalną konstrukcję ścian wykonano jako ściany w technologii murowanej. W razie konieczności należy wykonać naprawę pojedynczych elementów murowanych.

W trakcie prowadzonych prac szacuje się skucie ok. 10 % powierzchni tynków. Po wykonaniu tych prac należy powiadomić Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w celu weryfikacji ewentualnych pęknięć.

W miejscach pęknięć muru dla wzmocnienia należy wstawić w partiach fug pręty spiralne ze stali nierdzewnej Ø8 w co trzecim rzędzie fugi. Długość należy dostosować do długości pęknięć. Długość minimalna to 60 cm. Do spoinowania należy użyć zapraw mineralnych o parametrach fizyko-mechanicznych zbliżonych do zaprawy oryginalnej np. Keim Restauro Fuge, FugenMortel Remmers, Optolith TKF lub równoważnej. Następnie powierzchnie ściany zagruntować środkiem Baunit Tifen Grunt, Keim Spezial Fixativ, Optolith TG LF, lub równoważnym. Nałożyć na nią warstwę scalającą, np. lekki wapienno-trasowy tynk Optolith TWM TrassMortel, Keim Porosan Zementputz, Sanova TrassPutz Baunit lub równoważną.

## 2. Izolacja fundamentów

Należy odkopać wszystkie ściany fundamentowe do poziomu ławy fundamentowej, powierzchnie ścian skażonych oczyścić. Należy skuć istniejące stare pozostałości tynkarskie oraz luźne fragmenty ceglane. Ubytki w cegle uzupełnić cegłą pełną. Przeprowadzić neutralizację soli budowlanej środkiem np. ESCO-FLUAT. Zużycie jest zależne od zasolenia i chłonności muru. W 24 godziny po ostatnim zabiegu mur przetrzeć szczotką drucianą. Odsalanie należy przeprowadzić min. 2-krotnie. W przypadku dużych nierówności muru wykonać półkryjącą obrzutkę z zaprawy cementowej z dodatkiem środka ASOPLAST-MZ (wariant). Na styku odsadzki z murem wykonać fasetę zaprawą np. ASOCRET-RN. Wykonać izolację pionową z mineralnej masy uszczelniającej np. AQUAFIN-2K. Na odpowiednio przygotowane matowo-wilgotne podłoże nałożyć jedną warstwę np. AQUAFIN-2K (1,5kg/m<sup>2</sup>) mocno wcierając w podłoże szczotką dekarскую lub pędzlem o krótkim włosiu a następnie

nałożyć kolejną warstwę np. AQAFIN-2K (2kg/m<sup>2</sup>). W celu ochrony izolacji przed uszkodzeniami mechanicznymi mogącymi powstać przy zasypywaniu należy zastosować dodatkowe zabezpieczenie izolacji poprzez ułożenie folii budowlanej oraz w części cokołowej wykonanie ocieplenia, poza ścianą frontową. Po wykonaniu wszystkich prac ziemnych należy odtworzyć nawierzchnię wokół budynku z częściową wymianą gruntu. Przyjęto wymianę w ilości ok. 50% wykopanego gruntu. Izolację wykonać np. według technologii SCHOMBURG.

Po zakończeniu prac należy odtworzyć nawierzchnię utwardzone zgodnie z istniejącym stanem powierzchniowym.

### 3. Elewacja frontowa – powierzchnie płaskie

Przewiduje się dwie możliwości wykonania wykończenia ściany elewacji frontowej. Wariant A obejmuje wykonanie elewacji z ostatnią warstwą malowaniem farbą emalową; wariant B poprzez hallow pomocą pędzli białych w miejscach obu przypadkach zalecane jest wykonanie do wysokości 3 m od powierzchni chodnika antygraffiti.

**Na całej powierzchni elewacji należy usunąć wtórny tynk nakrapiany.**

#### WARIANT A

**a) Tynki zewnętrzne elewacji frontowej** – przed przystąpieniem do prac renowacyjnych należy skuć głuchoe fragmenty tynków. Słabo związane fragmenty powierzchni należy odkuć, a części luźne usunąć za pomocą szczotki drucianej. Następnie należy przystąpić do zmycia elewacji wodą pod ciśnieniem. Podłoże powinno być mocne, oczyszczone z kurzu, brudu, wykwitów, resztek powłoki malarskich.

**b) Naprawa ubytków tynku** – należy wykonać z tynku cementowo-wapiennego o poniższych parametrach np. TCW ATLAS. Zużycie ok. 17 kg zaprawy na 1m<sup>2</sup> przy grubości warstwy 11 mm.

Parametry tynku:

- reakcja na ogień – klasa A1;
- kategoria absorpcji wody W0;
- współczynnik przepuszczalności pary wodnej 15/35;
- współczynnik przewodzenia ciepła 0,83 W/mK;
- temperatura przygotowania przy od +5°C do +30°;

- maksymalna średnica kruszywa 0,5 mm;
- minimalna grubość tynku 5 mm;
- maksymalna grubość tynku 33 mm.

Tynki należy nanosić dwuwarstwowo – jako obrzutkę i narzut wierzchni. Zaprawę narzucać ręcznie za pomocą kielni, równomierną warstwą, powierzchnię wyrównać łata „H” i pozostawić do wstępnego związania. Moment przystąpienia do zacierania określić doświadczalnie tak, aby nie nastąpiło zbyt przesuszenie powierzchni tynku. Powierzchnię tynku chronić przed zbyt szybkim wysychaniem, w razie potrzeby można ją zwilżyć wodą.

**c) Wykonanie wyprawy wierzchniej** – należy wykonać z szpachli renowacyjnej gruboziarnistej o poniższych parametrach np. TSG ATLAS. Zużycie ok. 15kg/m<sup>2</sup> przy grubości 10mm.

Parametry szpachli:

- reakcja na ogień – kl A1;
- kategoria absorpcji wody W1;
- pryczepność po wymaganych cyklach sezonowania  $\geq 0,3 \text{ N/mm}^2$ ;
- przepuszczalność wody po wymaganych cyklach zamrażania-rozmrażania  $\leq 1 \text{ ml}^2$  po 48 h;
- współczynnik przepuszczalności pary wodnej 15/35;
- współczynnik przewodzenia ciepła 0,83 W/mK;
- minimalna grubość warstwy 1 mm;
- maksymalna grubość warstwy 10 mm.

**d) Gruntowanie** – Silikatowym preparatem gruntujący do gruntowania podłoża pod farby silikatowe, do stosowania na zewnątrz. Zastosować preparat na bazie potasowego szkła wodnego, który ma za zadanie wzmocnić i wyrównać chłonność podłoża oraz poprawić przyczepność farby i zmniejszyć jej zużycie. Preparat po wyschnięciu powinien być bezbarwny. Np. AZW silikatowy preparat gruntujący S-01 firmy Atlas.

#### **d) Malowanie renowacyjną farbą silikatową**

Należy stosować produkty dostarczane jako gotowy produkt do użycia nie zaleca się mieszania farby samodzielnie. Nie należy rozcieńczać gotowej mieszanki ani mieszać z innymi materiałami. W przypadku pojawienia się spękań należy wykonać warstwę zbrojącą na bazie białego kleju bezpokładowego wzmocnionego włóknami Atlas StopterK-50 i siatki Atlas 165.

Przed malowaniem należy zabezpieczyć wszystkie elementy znajdujące się w pobliżu, np. szyby, stolarkę, obróbki blacharskie, ponieważ zabrudzenia z farby silikatowej są po wyschnięciu trudne do usunięcia bez ryzyka uszkodzenia podłoża.

Dane techniczne:

- gęstość wyrobu – ok. 1,5g/cm<sup>3</sup>;
- łopiń przyłpność -1;
- temperatura przygotowania farby, podłoża i otoczenia w trakcie prac od +5°C do +25°C.

Całość powierzchni należy malować dwukrotnie. W trakcie prac malarskich oraz w okresie wysychania farby malowaną powierzchnię należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i opadów atmosferycznych.

Produkt np. AZW S-02 ATLAS.

**KOLORYSTYKA:**

- Opłki w koło okiń; głymy; łmnty ołobnłw dłikłtnym ołłniu piłkowł; kolor łgodniłłwłornikiłm firmy ATLAS 04
- Podstawowa płaszczyna łciany kolor zgodnie z wzornikiem firmy ATLAS 0300

## **WARIANT B**

Punkty a) i b) zgodnie z Wariantem A

### **c) Szpachla barwiona w masie**

Szpachla produkowaną na bazie najwyższej jakości spoiw hydraulicznych, wypełniaczy kwarcowych oraz dodatków uszlachetniających. Kruszywo o średnicy do 0,5 mm.

Parametry techniczne:

- klłłrłkłji nłogiłł A1;
- przyczepność  $\geq 0,3$  N/mm<sup>2</sup> - FP:B;
- łłrpłjłwody - kłłgoriłł W1;
- wspłczynnik przepuszczalności pary wodnej (wartość tabelaryczna),  $\mu 15/35$  (EN 1745:2002, łłb. A.12);
- wspłczynnik przewodzenia ciepła, (średnia wartość tabelaryczna dla P=50 %) 0,83 W/mK ( $\lambda_{10}$ , dry) (EN 1745:2002, łłb. A.12);
- gęstość brutto w stanie suchym  $\leq 1\ 800$  kg/m<sup>3</sup>;
- trwałość. Spadek wytrzymałości po 25 cyklach zamrażania i odmrażania  $\leq 15$  %;

-trwałość. Ubytek masy po 25 cyklach zamrażania i odmrażania  $\leq 3 \%$ .

Produkt np. CG-05 ATLAS.

KOLORYSTYKA:

- Opałki w koło okien; gładki; elementy o podobne w delikatnym odieniu
- białkowata; kolor zgodnie z wzornikiem firmy ATLAS ZŁOTY WIEK 114
- Podstawowa płaszczyzna ściany kolor zgodnie z wzornikiem firmy ATLAS ZŁOTY WIEK 44.

#### **d) Hydrofobizacja i zabezpieczenie**

Preparat silikonowy do hydrofobizacji. Np. preparat hydrofobizujący SH firmy ATLAS.

### **4. Elewacja frontowa – sztukaterie**

**a) Naprawa profili sztukatorskich** - należy wykonać z zaprawy do ciągnionych profili sztukatorskich o poniższych parametrach np. AZW ZMP ATLAS.

Parametry techniczne:

- ciężar właściwy – maksymalnie  $0,8 \text{ kg/dm}^3$ ;
- temperatura przygotowania zaprawy, podłoża i otoczenia w trakcie prac – od  $5^\circ\text{C}$  do  $+25^\circ\text{C}$ ;
- wykonywania warstwy wewnętrznej (rdzenia) odlewów lub profili ciągnionych;
- krótki czas wiązania – możliwość roformowania form już po 3 godzinach;
- na bazie lekkich wypełniacze krzemionkowe (szklane granulki wypełnione powietrzem) – umożliwia wykonanie elementów o dużych gabarytach przy jednoczesnym ładowaniu ich niewielkiej ilości;
- wodoodporna;
- mroźoodporna;

**b) Szpachlowanie profili sztukatorskich** – należy wykonać z szpachli sztukatorskich o poniższych parametrach np. SM-FINISZ ATLAS.

Parametry techniczne:

- temperatura przygotowania zaprawy i otoczenia w trakcie pracy- od  $+5^\circ\text{C}$  do  $+25^\circ\text{C}$ ;
- do wykonywania wierzchniej warstwy profili ciągnionych oraz wyrównywania powierzchni i uzupełniania niewielkich ubytków podłoża.
- do stosowania na podłożach wykonanych z betonu, cegły oraz z tynków cementowych i wapiennych.
- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków.
- zalecana grubość warstwy 3-10 mm.

- zawiera specjalne włókna polipropylenowe, które dodatkowo wzmacniają warstwę i ograniczają możliwość wystąpienia spękań.
- hydrofobowa.
- produkowana w kolorze białym

### **c) elewacja frontowa – część sklepowa**

W czasie najbliższego remontu zalecane jest wykończenie i przemaalowanie całej części sklepowej zgodnie z podstawową częścią elewacji frontowej w celu ujednolicenia kolorystycznego. Po wykonaniu próby należy całą kolorystykę skonsultować z MKZ w celu akceptacji.

*Niezależnie od wybranego producenta materiałów zaleca się korzystanie z systemowych rozwiązań i nie należy korzystać z różnych producentów podczas wykonywania jednego fragmentu zadania.*

## **5. Elewacja – ocieplenie ścian**

Ocieplenie należy wykonać grubości 15 cm wykonane z wełny mineralnej.

### **ŚCIANY TYLNE ORAZ BOCZNE KAMIENICY**

- Wykonanie warstwy izolacji termicznej. Po ustawieniu rusztowania na ścianach i stwierdzeniu odpowiedniej przyczepności tynku to struktury ściany nośnej można pozostawić tynki i przystąpić do termomodernizacji. Należy wykonać oczyszczenie warstwy tynku i przeprowadzić termomodernizację. Zalecane jest wełna mineralna o współczynnik przewodzenia ciepła 0,036 W/mK i grubości 15cm. Uzyskamy w ten sposób współczynnik  $U \leq 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ . Płyty wełny mineralnej należy mocować na klej oraz kołkami dobranymi do rodzaju podłoża. Zalecane jest systemowe rozwiązanie producenta Włókna mineralne sp. FRONTROCK MAX E grubości 15cm; w systemie ECOROCK FF firmy ROCKWOOL.
- Siatka zbrojąca. Na przygotowaną warstwę ocieplenia należy wykonać warstwę zbrojącą za pomocą siatki wykonanej z włókna szklanego zabezpieczonego przed agresywnymi alkaliowymi zawartymi w zaprawach klejących. Do wysokości 2m od gruntu zalecane jest wykonanie 2 warstw siatki.

Dane techniczne siatki:

- gramatura [ $\text{g}/\text{m}^2$ ]: 150 (-3/+10%)
- wymiary oczek w świetle [mm]: 4,5x5,0mm
- grubość siatki: 3mm



Np. siatka ATLAS 150 Warstwa siatki musi zostać wtopiona w warstwę kleju np. ATLAS STOPPER K-50.

c) Tynk silikonowo-silikatowy. Tynk barwiony w masie. Tynk należy wykonać w formie „baranka” o uziarnieniu 2,0mm

Dane techniczne tynku:

- wartość przenikania pary wodnej, g/m<sup>2</sup>d: V1 > 150
- reakcja na ogień – klasa: A2-s1, d0
- absorpcja wody – kategoria: W2– średnia
- przyczepność: ≥ 0,35 MPa

Tynk np. Tynk silikonowo – silikatowy ATLAS; kolor zgodnie z wzornikiem firmy ATLAS 0300 – kolor zgodny z podstawowym kolorem ściany frontowej.

## 6. Stolarka okienna

a) **elewacja frontowa** – wszystkie okna na fasadzie kamienicy zostały wymienione w czasie remontu wewnątrz kamienicy na okna wykonane z PVC na wzór okien

pierwotnych z wyjątkiem okien znajdujących się poddaszu kamienicy;

### Szczegółowy opis stolarki okiennej:

O1 – okno balkonowe na fasadzie kamienicy, okno nowe już zamontowane,

wykonane na wzór okien pierwotnych z PVC; okno przyczepione do

poddasza, t. 6;

O2 – okno na fasadzie kamienicy, okno nowe już zamontowane, wykonane na

wzór okien pierwotnych z PVC; okno przyczepione do poddasza, t. 6;

O3 – okno na fasadzie kamienicy, okno nowe już zamontowane, wykonane na

wzór okien pierwotnych z PVC; okno przyczepione do poddasza, t. 18;

O4 – okno na poddaszu na fasadzie kamienicy, okno stare drewniane, należy

wykonać na wzór okna pierwotnego jako nowe okno drewniane, według zał. A 25

– pozycja nr 4, okno należy wymienić na okno „ciepłe” o współczynniku U dla

okna nie więcej niż 1,3 W/(m<sup>2</sup>K), t. 2;

### b) elewacje tylne

O5 – okno nowe już zamontowane, wykonane na wzór okna pierwotnego

z PVC; okno przyczepione do poddasza, t. 6;

O6 – okno stare drewniane, okno należy wymienić na nowe okno drewniane,

„ciepłe” o współczynniku U dla okna nie więcej niż 1,3 W/(m<sup>2</sup>K), t. 10;

O7 – okno stare drewniane, okno należy wymienić na nowe okno drewniane,

„ciepłe” o współczynniku U dla okna nie więcej niż 1,3 W/(m<sup>2</sup>K), t. 4;

O8 – okno nowe już zamontowane, wykonane na wzór okna pierwotnego z PVC; okno przeznaczone do pozostawienia, s.t. 8;  
O9 – okno stare drewniane, okno należy wymienić na nowe okno drewniane, „ciepłe” o współczynniku U dla okna nie więcej niż 1,3 W/(m<sup>2</sup>K), s.t. 7;  
O10 – okno nowe już zamontowane, wykonane na wzór okna pierwotnego z PVC; okno przeznaczone do pozostawienia, s.t. 2;  
O11 – okno nowe już zamontowane, wykonane na wzór okna pierwotnego z PVC; okno przeznaczone do pozostawienia, s.t. 1;  
O12 – okno nowe już zamontowane, wykonane na wzór okna pierwotnego z PVC; okno przeznaczone do pozostawienia, s.t. 3;  
O13 – okno stare drewniane, okno należy wymienić na nowe okno balkonowe, drewniane, „ciepłe” o współczynniku U dla okna nie więcej niż 1,3 W/(m<sup>2</sup>K), według zał. A-39 oraz A-38, s.t. 3;  
O14 – okno stare drewniane, okno należy wymienić na nowe okno drewniane, „ciepłe” o współczynniku U dla okna nie więcej niż 1,3 W/(m<sup>2</sup>K), s.t. 1;  
O15 – okno nowe już zamontowane, wykonane na wzór okna pierwotnego z PVC; okno przeznaczone do pozostawienia, s.t. 5;  
O16 – okno stare drewniane, okno należy wymienić na nowe okno drewniane, „ciepłe” o współczynniku U dla okna nie więcej niż 1,3 W/(m<sup>2</sup>K), s.t. 1;  
O17 - okno nowe już zamontowane, wykonane na wzór okna pierwotnego z PVC; okno przeznaczone do pozostawienia, s.t. 4;  
O18 – okno stare drewniane, okno należy wymienić na nowe okno drewniane, „ciepłe” o współczynniku U dla okna nie więcej niż 1,3 W/(m<sup>2</sup>K), s.t. 3;  
O19 – okno stare drewniane, okno należy wymienić na nowe okno drewniane, „ciepłe” o współczynniku U dla okna nie więcej niż 1,3 W/(m<sup>2</sup>K), s.t. 2.

### **Opis nowej drewnianej stolarki okiennej przeznaczonej do wykonania jako nowe:**

- przed przystąpieniem do wymiany należy sprawdzić wymiary z natury,
- okna zostaną wykonane z litego drewna klejonego trzywarstwowo klejem wodoodpornym spełniającym wymagania wytrzymałościowe określone dla klasy trwałości D4 wg PN-EN 204. Okna należy wykonać z odwzorowaniem pierwotnej stolarki. Elementy klejone warstwowo mają dobrany układ słoików w poszczególnych warstwach, pozbawione są łączeń wzdłużnych, co zapobiega ich puczeniu się. Stolarkę należy zabezpieczyć uszczelnką wrębową w miejscach łączenia ramiaków śrubami;
- okucia wzorowana na istniejących obwodniowe, o wielopunktowym docisku skrzydeł do ram okiennych gwarantuje wysoką szczelność stolarki,

-szyby zespolone w układzie dwóch tafli szkła niskoemisyjnego (ciepłochłonnego) miękkoopłokowego 4 mm oddzielonych ramą dystansową 4 mm/16 mm/4 mm, - w przestrzeni międzyszybowej należy zastosować wypełnienie argonowe. Połączenie szyb z ramą dystansową na całej długości obrzeża uszczelnione materiałami klejąco-uszczelniającymi,  
Materiały stosowane do produkcji stolarki okiennej muszą posiadać wymagane atesty, w tym Aprobatę Instytutu Techniki Budowlanej (ITB) i certyfikat (DIN) ISO 9001.

## **7. Stolarka drzwiowa**

D1 – drzwi frontowe, drewniane, przeznaczony do renowacji;

D2, D3, D4, D5, D6 – drzwi tylne, wyjściowe, przeznaczone do wymiany, na wzór drzwi pierwotnych; stolarkę w systemie aluminiowym, kolor 9006 RAL (jako try).

### **Opis stolarki drzwiowej przeznaczonej do renowacji:**

- należy starannie oczyścić drzwi z warstwy starej farby oraz innych środków np. metodą opalania lub wysokowydajnym preparatem rozpuszczającym np. RD-Decap Eco, oczyszczenie powierzchni preparatem czyszcząco-odtłuszczającym, świeżą wodą lub benzyną, lakową,
- skleić popękane elementy zgodnie z tradycyjną metodą stolarską,
- uzupełnić materiałem drzewnym zbliżonym wyglądem oraz właściwościami (kolorem, gatunkiem drewna, usłojeniem) wszystkich ubytków oraz szczelin,
- uszczelnić styki ram ze szkłem,
- nałożyć warstwę wykańczającą (lakier, farba),
- przeszlifować powierzchnię ościeżnic,
- uzupełnić ubytki poprzez flekowanie z użyciem odpowiedniego materiału drzewnego dobranego pod względem gatunku drewna i usłojenia,
- uzupełnić drobnych ubytków kitem do drewna, uzupełnić zadrapania i rysy stosując kit woskowy odpowiednio barwiony,
- zamontować zgodnie z pierwotnym stanem.

### **Opis stolarki drzwiowej przeznaczonej do wymiany na nowe:**

Drzwi zewnętrzne budynku, znajdujące się na tylnych elewacjach, nie przedstawiają żadnej wartości konserwatorskiej. Główny układ drzwi zgodnie z aktualnym.

Współczynnika U dla drzwi nie więcej niż 1,7 W/(m<sup>2</sup>K). Kolor należy dobrać jak najbardziej zbliżony do aktualnego.

## **8. Prace uzupełniające**

**a)** Istniejące balustrady stalowe – balustrady stalowe znajdujące się na II piętrze przy wnękach balkonowych, w dwóch sztukach, należy zdemontować, poddać piaskowaniu, pomalować i zamontować ponownie. K (zał. A-29 – pozycja nr 12),

**b)** Nowe balkony – Nowe balkony, projektowane w wnęce wewnętrznej na dziedzińcu kamienicy, na ścianie południowej, w trzech sztukach, należy wykonać montując płytę żelbetową o grubości 15 cm. Poprzez wykucie wnęki po obwodzie i wykonaniu w niej wieńca 4Ø12 zbrojona krzyżowo siatką góra/dół o oczkach 15x15 Ø12 wykonaną ze stali AIIIIN oraz betonem min. B20. Balustrady należy wykonać z prętów stalowych, kwadratowych 12x12 mm skręcanych wokół własnej osi, montowane za pomocą rur stalowych RK 20x40 mm do płyty żelbetowej. Poręcz balustrady należy wykonać z rury okrągłej RØzew.48,3 gr. 2,6 mm. (zał. A-35 – rysunek architektoniczny oraz zał. A-36 – rysunek konstrukcyjny).

Nie dotyczy

## **4. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Projektowane prace nie zmieniają warunków ochrony przeciwpożarowej.

## **5. Charakterystyka ekologiczna budynku**

Budynek nie emituje szkodliwych substancji. Przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne eliminują negatywny wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty.

## **6. Zastosowane materiały**

Należy stosować materiały i wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16.04.2004r o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004r. Nr 92 poz. 881). Dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania są wyroby właściwie oznaczone znakiem CE lub znakiem budowlanym „B”, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wydano certyfikat zgodności lub deklaracje zgodności z Polską Normą.

## **7. Uwagi końcowe**

Całość wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz obowiązującymi przepisami BHP pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy oraz inspektora nadzoru budowlanego.

## **8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

a) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje:

- prace rozbiórkowe,
- prace izolacyjne w poziomie ścian fundamentowych,
- prace ogólnobudowlane,
- termomodernizacja ścian zewnętrznych
- prace dekarские - termomodernizacja

b) Wykaz istniejących budynków budowlanych

Przedmiotowa inwestycja swym zakresem obejmuje tylko budynek kamienicy.

c) Na terenie działki mogą występować elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi pod postacią uzbrojenia podziemnego, które może nie być zinwentaryzowane na mapach.

d) Przy wykonywaniu robót trzeba zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wynikające z prowadzenia prac budowlanych polegających na kopaniu wykopów przy istniejących budynkach oraz wszelkich pracach rozbiórkowych.

Pozostałe zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia mogą powstawać przy wykonywaniu wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m, przy pracach na wysokości powyżej 5,0 m, przy robotach z użyciem dźwigów. Prace na wysokości należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wszelkie prace budowlane przy istniejących elementach budynku należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy oraz inspektora nadzoru inwestorskiego i z zachowaniem szczególnych środków bezpieczeństwa. Prace prowadzone przy istniejących budynkach należy wykonywać ręcznie i odcinkowo. Niedopuszczalne jest odsłanianie większych odcinków istniejących ścian, należy na bieżąco monitorować stan ścian, przy których

prorowadzone są prace. Szczególną ostrożność należy zachować podczas prac prowadzonych na dachach istniejących budynków.

Podczas prowadzenia wykopów należy spodziewać się natrafienia na pozostałości istniejących elementów uzbrojenia podziemnego. Kolizje należy usuwać na bieżąco podczas prowadzenia prac budowlanych z zachowaniem szczególnych środków ostrożności.

e) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy przystępujący do robót powinni być przeszkoleni w zakresie przestrzegania przepisów BHP. Dokładnie należy wytłumaczyć technologię i kolejności wykonywanych robót oraz metody zabezpieczeń. Prace będą prowadzone na czynnym obiekcie, dlatego należy szczególnie dokładnie zaplanować etapy robót tak, aby zapewnić możliwość użytkowania pozostałej części obiektu.

f) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwo wynikające z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewentualną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Stworzyć i opisać kodowy ciąg drogi ewakuacyjnej; wygrać i określić warunki budowlanych uwzględnić w utrzymaniu i użytkowaniu obiektu; wygrać i określić dowodzenie materiałów z rozbiórki.

Architekt

Konstruktor

.....

.....

## Spis ilustracji:

Rys. 1 Lokalizacja kamienicy przy ul. Kraszewskiego 11 w Poznaniu, źródło www.googlemaps.pl.....	32
Rys. 2 Kamienica przy ul. Kraszewskiego 11 w Poznaniu, źródło www.geoportal.pl.....	33
Rys. 3 Elewacja frontowa kamienicy, źródło własne.....	34
Rys. 4 Elewacja frontowa – prawa strona fasady, źródło własne.....	34
Rys. 5 Elewacja tylna i boczna kamienicy, źródło własne.....	35
Rys. 6 Elewacja tylna – zachodnia oraz boczna, źródło własne.....	35
Rys. 7 Fragment elewacji tylnej z widocznymi pęknięciami na elewacji oraz stolarką okienną, źródło własne.....	36
Rys. 8 Fragment elewacji południowej (wewnętrznej) z widocznymi uszkodzeniami przy drzwiach wejściowych technicznych, źródło własne.....	36
Rys. 9 Fragment elewacji południowej (wewnętrznej) oraz miejsce składowania odpadów komunalnych, źródło własne.....	37
Rys. 10 Fragment elewacji zachodniej, źródło własne.....	37
Rys. 11 Fragment elewacji północnej (wewnętrznej) z wymienionymi oknami PVC przed wykonaniem remontu elewacji kamienicy, źródło własne.....	38
Rys. 12 Fragment elewacji północnej (wewnętrznej) z wymienionymi oknami PVC przed wykonaniem remontu elewacji kamienicy, źródło własne.....	38
Rys. 13 Drzwi wejściowe na fasadzie kamienicy wraz ze sztukaterią na opasce drzwiowej oraz naczółek nad drzwiami, szczegół - pozycja nr 1, źródło własne.....	39
Rys. 14 Zdobienia sztukatorskie nad oknami na 1 piętrze, należy usunąć wtórny tynk nakrapiany, szczegół – pozycja nr 2, źródło własne.....	40
Rys. 15 Zdobienia sztukatorskie nad oknami na 2 piętrze, należy usunąć wtórny tynk nakrapiany, szczegół – pozycja nr 3, źródło własne.....	40
Rys. 16 Fragment elewacji frontowej wraz ze zdobieniami sztukatorskimi, należy usunąć wtórny tynk nakrapiany, źródło własne.....	41
Rys. 17 Fragment elewacji frontowej z widocznymi naczółkami, należy usunąć wtórny tynk nakrapiany, szczegół – pozycja nr 6, oraz nr 7, źródło własne.....	42
Rys. 18 Fragment elewacji frontowej wraz ze zdobieniami sztukatorskimi, szczegół – pozycja nr 9, źródło własne.....	42
Rys. 19 Balkon na 1 piętrze z widocznymi sztukateriami na betonowej balustradzie, szczegół – pozycja nr 11, źródło własne.....	43
Rys. 20 Balkon na 2 piętrze wraz z zdobioną balustradą, szczegół – pozycja nr 12, źródło własne.....	43
Rys. 21 Balkon na 3 piętrze z widocznymi sztukateriami na betonowej balustradzie, szczegół – pozycja nr 13, źródło własne.....	44