

KOSZTORYSY, NADZORY, PRZEGLĄDY OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

inż. Marian Tyszka

ul. Zamiejska 2, 76 - 200 Słupsk

NIP 839 129 30 48, tel. 607 – 108 – 748

**ELEMENT NR 2 - PROJEKT BUDOWLANY
REMONTU BALKONÓW ORAZ ELEWACJI
FRONTOWYCH BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO**

Nazwa zamierzenia budowlanego	REMONT BALKONÓW ORAZ ELEWACJI FRONTOWYCH BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
Adres kategoria obiektu budowlanego	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY (<i>nr ewid. 821, 1145</i>) KATEGORIA: XIII ul. Hugona Kołłątaja 9, 76 - 200 Słupsk dz. nr ewid. 860/4, obręb ewid. nr 6, jednostka ewid. miasto Słupsk ul. Marii Konopnickiej 17, 76 – 200 Słupsk dz. nr ewid. 860/8, obręb ewid. nr 6, jednostka ewid. miasto Słupsk
Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa „Hugona Kołłątaja 9”, 76 - 200 Słupsk, ul. Hugona Kołłątaja 9

Zespół projektowy:

Branża	Projektant	Uprawnienia	Podpis
Architektura	mgr inż. arch. Krystian Koziół	PO/KK/398/2011 Specjalność: architektoniczna	
Asystent projektanta	mgr inż. Michał Tyszka	POM/0212/PWOK/07 Specjalność: konstrukcyjno - budowlana	

Słupsk, listopad 2021r.

SPIS ZAWARTOŚĆ DRUGIEGO ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO – REMONT BALKONÓW ORAZ ELEWACJI FRONTOWYCH BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

1. Zawartość opracowania

1.	Zawartość opracowania.....	2
2.	Oświadczenie zespołu projektowego	4
3.	Spis rysunków	5
4.	Podstawa opracowania	6
5.	Słowniczek pojęć użytych w projekcie	6
5.1	Farba hydrofobowa	6
5.2	Środek hydrofobizujący	6
5.3	Tynk wg standardu WTA.....	6
6.	Opis techniczny budynku - stan istniejący	9
6.1	Dane ogólne.....	9
6.2	Ogólna charakterystyka budynku	9
6.3	Aktualny stan techniczny elewacji i elementów związanych z elewacjami	10
7.	Kryteria oceny stanu technicznego budynku	20
8.	Materiały równoważne	20
9.	Zakres prac remontowych	20
10.	Ogólna charakterystyka prac remontowych	21
10.1	Elewacje frontowe – zachodnia od strony ul. Kołłątaja oraz południowa od strony ul. Konopnickiej	21
11.	Uporządkowanie okablowania, reklam oraz innych elementów zewnętrznych wystających poza lico elewacji	23
12.	Ściana fundamentowa i cokół	23
12.1	Roboty ziemne.....	23
12.2	Wykonanie obwodowej belki żelbetowej	23
12.3	Przygotowanie podłoża	24
12.4	Dwuwarstwowe izolacje pionowe - bitumiczna masa uszczelniająca	24
12.5	Warstwa wykończeniowa cokołu z tynku cienkowarstwowego	24
12.6	Zasypanie wykopów	25
13.	Remont elewacji frontowej zachodniej (od strony ul. Kołłątaja) i frontowej południowej (od strony ul. Konopnickiej) oraz przyjęte rozwiązania projektowe	25
13.1	Etapy prac renowacyjnych	25
13.2	Prace przygotowawcze	25
13.3	Ocena stanu technicznego ścian zewnętrznych.....	25
13.4	Dezynfekcja biologiczna	26
13.5	Uzupełnienie spoin oraz cegieł	26
13.6	Prace przygotowawcze – lico ściany	26
13.7	Tynk	26
13.8	Detale architektoniczne	27
13.9	Gzymsy na elewacjach	27
14.	Kolorystyka elewacji.....	27
14.1	Zestawienie projektowanych elementów sztukatorskich	28
15.	Rynny i rury spustowe.....	29
16.	Wymiana okien w piwnicy	29
17.	Renowacja drzwi wejściowych oraz przejściowych	30
18.	Wymiana drzwi wejściowych od strony elewacji północnej (podwórzowej).....	30

19.	Balkony i loggie	31
20.	Remont klatki schodowej	32
21.	Uwagi końcowe.....	33

2. Oświadczenie zespołu projektowego

Słupsk, dnia 30.11.2021 rok

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z wymogami art. 34, ust. 3d punkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333. z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt „remontu balkonów oraz dwóch elewacji frontowych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Kołłątaja 9 oraz ul. Konopnickiej 17 w Słupsku (działki numer 860/4, 860/8, obręb ewidencyjny 6, jednostka ewidencyjna Miasto Słupsk) dla potrzeb i warunków miejscowych został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania.

Zespół projektowy:

Branża	Projektant	Uprawnienia	Podpis
Architektura	mgr inż. arch. Krystian Koziół	PO/KK/398/2011 Specjalność: architektoniczna	
Asystent projektanta	mgr inż. Michał Tyszka	POM/0212/PWOK/07 Specjalność: konstrukcyjno - budowlana	

3. Spis rysunków

Lp.	Tytuł	Nr rysunku	Skala
INWENTARYZACJA			
1	Elewacja frontowa – zachodnia - inwentaryzacja	I1	1:50
2	Elewacja frontowa – południowa - inwentaryzacja	I2	1:50
3	Elewacja wieży w rozwinięciu - inwentaryzacja	I3	1:50
ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH			
4	Elewacja frontowa – zachodnia - zakres prac budowlanych	Z1	1:50
5	Elewacja frontowa – południowa - zakres prac budowlanych	Z2	1:50
6	Elewacja wieżyczki w rozwinięciu - zakres prac budowlanych	Z3	1:50
7	Balkony – elewacja północna - zakres prac budowlanych	Z4	1:50
ARCHITEKTURA			
ETAP I			
8	Elewacja frontowa – zachodnia - kolorystyka	A2	1:50
9	Elewacja frontowa – zachodnia - sztukateria	A2/a	1:50
10	Elewacja frontowa – południowa - kolorystyka	A3	1:50
11	Elewacja frontowa – południowa - sztukateria	A3/a	1:50
12	Elewacja wieży w rozwinięciu - kolorystyka	A4	1:50
13	Elewacja wieży w rozwinięciu - sztukateria	A4/a	1:50
ETAP II			
14	Elewacja frontowa – zachodnia - kolorystyka	A5/a	1:50
15	Elewacja frontowa – zachodnia - sztukateria	A5/b	1:50
16	Elewacja frontowa – południowa - kolorystyka	A6/a	1:50
17	Elewacja frontowa – południowa - sztukateria	A6/b	1:50
18	Elewacja wieży w rozwinięciu - kolorystyka	A7/a	1:50
19	Elewacja wieży w rozwinięciu - sztukateria	A7/b	1:50

4. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Dokumentacja archiwalna,
- Wizja lokalna,
- Pomiary,
- Dokumentacja fotograficzna,
- Mapa zasadnicza w skali 1:500.

5. Słowniczek pojęć użytych w projekcie

5.1 Farba hydrofobowa

Hydrofobowość to zdolność danego pierwiastka lub cząsteczki do odpychania od siebie cząsteczek wody. Nowoczesne farby hydrofobowe stanowią powłokę o specjalnych właściwościach, odporną na wilgoć i zapobiegającą przedostaniu się zanieczyszczeń w głąb powierzchni. Farby wodoodporne nie brudzą się tak szybko, jak te tradycyjne. Zjawisko hydrofobowości zostało odkryte dzięki obserwacji zachowania cieczy na roślinach, takich jak kwiat lotosu, trzcina czy lilia aloesu. Na ich powierzchni krople wody utrzymują swój kształt i nie wnikając w głąb powierzchni, spływają po niej swobodnie. Naukowcy wykorzystali tę wiedzę do produkcji materii (substancji), która odpycha od siebie cząsteczki polarne – wodę i alkohole. Parametrem określającym tę właściwość, jest kąt zwilżenia – zawarty pomiędzy płaszczyzną ciała stałego a styczną do powierzchni kropli cieczy spoczywającej na tym ciele. Im jest mniejszy, tym mniejsze własności hydrofobowe ma ta powierzchnia. Całkowite rozplągnięcie kropli następuje w przypadku kąta zero stopni. Materiały hydrofobowe to te, na których kropla wody utrzymuje swój kształt (półkulisty) – kąt zwilżenia jest większy od 90° . Aby uznać produkt za super hydrofobowy musi on spełnić minimum, czyli 150° . Idealny kąt zwilżenia o wartości 180° jest nieosiągalny w warunkach naturalnych. Uzyskanie go oznaczałoby bowiem, że kropla wody styka się z materią tylko w jednym punkcie – na co nie pozwala grawitacja.

5.2 Środek hydrofobizujący

Środek przeznaczony do powierzchniowej hydrofobizacji nasiąkliwych powłoki elementów budowlanych, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Przeznaczony do zabezpieczenia elewacji przed wnikaniem wody opadowej i związków agresywnych. Przeznaczony na tynki mineralne (nie zawierające gipsu), okładziny z kamienia, betonu i lastryka, mineralne powłoki malarskie, mury z cegieł ceramicznych licowych, klinkierowych, silikatowych, dachówek ceramicznych i cementowych. Po wyschnięciu tworzy w materiale podłoża paroprzepuszczalną strefę redukującą nasiąkliwość podłoża wodą, zabezpieczającą przed uszkodzeniami mrozowymi i wywołanymi krystalizacją soli, ograniczającą zabrudzenia i możliwość agresji biologicznej.

5.3 Tynk wg standardu WTA

W celu unormowania i standaryzacji pojęcia tynku renowacyjnego niemiecka organizacja Naukowo-Techniczna Grupa Robocza ds. Utrzymania Budowli i Ochrony Zabytków (WTA) wydała instrukcję oznaczoną numerem WTA-2-2-91, w której określono szczegółowe wymagania techniczne oraz kryteria kontroli tynków renowacyjnych.

Tynki WTA są suchymi zaprawami, które spełniają normę PN-EN 998-1

Niezbędne właściwości tynku renowacyjnego WTA to:

- niskie przewodnictwo kapilarne,
- wysoka dyfuzyjność,
- wysoka porowatość.

Według instrukcji WTA tynki renowacyjne wykonuje się jako dwu-, trój- lub czterowarstwowe, rzadko jednowarstwowe.

Budowa systemu tynków renowacyjnych WTA:

Warstwa pierwsza – obrzutka tworząca mostek ułatwiający przyczepność następnych warstw.

Musi ona pokrywać 50% powierzchni muru, maksymalna grubość powinna wynosić 5 mm.

Warstwa druga – tynk podkładowy. Tynk gruntujący lub wyrównawczy, stanowiący hydrofilową warstwę magazynującą. Stosowany przy większym stopniu zasolenia oraz przy dużych nierównościach podłoża. Minimalna warstwa wynosi 1 cm.

Warstwa trzecia – tynk renowacyjny. Nakłada się go w jednej lub kilku warstwach na grubość do 4 cm (najczęściej 2 cm). W warstwie tej następuje krystalizacja i magazynowanie soli. W przypadku tynków dwuwarstwowych może stanowić warstwę ostateczną.

Warstwa czwarta – wykończeniowa. Nakładana jest na całą powierzchnię muru. Może to być tradycyjna warstwa szpachlowa wapienna lub szpachlówka, stanowiąca składnik systemu, powłoki malarskie lub inne materiały o wysokim stopniu dyfuzyjności. Maksymalna grubość warstwy powinna wynosić 5 mm.

Wyniki badań rodzaju i zawartości soli w murze pozwalają określić jaki rodzaj tynków renowacyjnych powinien być wykorzystany. Instrukcja WTA, w zależności od stopnia skażenia podkładu, poleca układ warstw systemu tynków renowacyjnych. Układ ten i grubości warstw tynku, zalecane przez WTA, w zależności od stopnia zasolenia przedstawione są w poniższej tabeli.

Przed zastosowaniem tynków renowacyjnych bardzo ważne jest właściwe przygotowanie podłoża. Mur należy oczyścić, skuć zmurszałe fragmenty, istniejące powłoki malarskie oraz usunąć tynki minimum 80 cm powyżej strefy zawilgocenia lub zasolenia. Zwietrzałe spoiny wykuć na głębokość około 20 mm, jest to bowiem miejsce szczególnie silnej koncentracji soli. Ślady wykwitów solnych należy usunąć szczotkami stalowymi. Odslonięte podłoże musi być nośne, a jego powierzchnia szorstka i porowata, zapewniająca dobrą przyczepność dla kolejnych warstw.

Obrzutka, pełniąca funkcję warstwy kontaktowej, nie powinna pokrywać więcej niż 50% powierzchni. Zbyt gruba warstwa tynku natryskowego utworzy bowiem barierę izolacyjną, blokującą przenikanie pary wodnej z wnętrza muru. Tynki renowacyjne nakłada się na ogół

Stopień zasolenia	Układ warstw	Grubość warstw
Mały	Obrzutka	≤ 0,5 cm
	Tynk renowacyjny	≥ 2,0 cm
Średni do wysokiego	Obrzutka	≤ 0,5 cm
	Tynk renowacyjny	1,0-2,0 cm
Średni do wysokiego	Obrzutka	≤ 0,5 cm
	Tynk podkładowy	≥ 1,0 cm
	Tynk renowacyjny	≥ 1,5 cm

Tabela 1. Układ i grubość warstw tynku w zależności od stopnia zasolenia wg instrukcji WTA.

Poziom zawilgoce- nia muru	Niski i średni (wilgotność w murze do 12%)	Wysoki (wilgotność w murze 12-20%)
Sposób osuszania	Przepona pozioma wykonywana metodą grawitacyjną lub ciśnieniową + tynki renowacyjne + ewentualne wykonanie (odtworzenie) izolacji pionowych	Przepona pozioma wykonywana metodą ciśnieniową + tynki renowacyjne + ewentualne wykonanie (odtworzenie) izolacji pionowych

Tabela 3. Stopień zasolenia murów i tynków – klasyfikacja.

Rodzaj soli	Poziom niski [%]	Poziom Średni [%]	Poziom Wysoki [%]
Chlorki	< 0,2	0,2 ÷ 0,5	> 0,5
Azotany	< 0,1	0,1 ÷ 0,3	> 0,3
Siarczany	< 0,5	0,5 ÷ 1,5	> 1,5

Tabela 4. Sposób osuszania muru w zależności od zawilgocenia.

dwuwarstwowo, przy czym grubość każdej warstwy nie może być mniejsza niż 10 mm. Zaleca się, aby czas pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw tynku renowacyjnego wynosił 1 dzień na 1 mm grubości warstwy. Świeży tynk renowacyjny powinien być chroniony przed intensywnym nasłonecznieniem oraz silnym wiatrem, należy zapewnić mu wilgotne warunki dojrzewania. Zbyt szybkie wysuszenie może bowiem osłabić jakość tynku. Instrukcja WTA dopuszcza nakładanie na tynk renowacyjny dodatkowej warstwy wierzchniej w celu uzyskania wymaganej faktury. Mogą to być szpachle wapienne, cienkowarstwowe tynki dekoracyjne, powłoki malarskie. Wytrzymałość warstwy wierzchniej musi być mniejsza niż właściwego tynku renowacyjnego. Nie może ona również ograniczać czy hamować dyfuzji pary wodnej. Spowoduje to bowiem przemieszczenie się strefy odparowania w wyższe partie muru. Powłoki malarskie powinny się charakteryzować dobrą dyfuzją pary wodnej oraz posiadać właściwości hydrofobowe – odpowiednie są tu farby silikonowe lub silikatowe. Podstawowe wymagania stawiane tynkom renowacyjnym w instrukcji WTA 2-2-91 przedstawione są w tabeli.

Obrzutka (pokrywająca 50% podłoża)		
Stwardniała zaprawa	głębokość wnikania wody:	
	– po 1 godz. h_{1h}	> 5 mm
	– po 24 godz. h_{24h}	na całej grubości
Tynk renowacyjny podkładowy WTA		
Świeża zaprawa	– konsystencja (średnica rozpląwu)	17,0 ± 0,5 cm
	– zawartość porów powietrznych objęściowo	> 20%
Stwardniała zaprawa	– współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ	< 18
	– wytrzymałość na ściskanie f_{ts}	większa od wytrzymałości na ściskanie tynku renowacyjnego
	– kapilarne wchłanianie wody W_{sk}	> 1,0 kg/m ²
	– głębokość podciągania wody h	> 5 mm
	– porowatość	> 45%
Tynk renowacyjny WTA		
Świeża zaprawa	– konsystencja	17,0 ± 0,5 cm
	– zawartość porów objęściowo	> 25%
	– możliwość zatrzymywania wody	> 85%
	– urabialność	< od wart. deklarowanej przez producenta
Stwardniała zaprawa	– gęstość ρ_f	< 1,4 kg/dm ³
	– współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ	< 12
	– wytrzymałość na zginanie f_{tg}	bez wymagań
	– wytrzymałość na ściskanie f_{ts}	1,5–5,0 N/mm ²
	– stosunek wytrzymałości na ściskanie do wytrzymałości na zginanie	< 3
	– kapilarne wchłanianie wody W_{sk}	> 0,3 kg/m ²
	– głębokość podciągania wody h	< 5 mm
	– porowatość	> 40%
	– odporność na działanie soli	pełna

Tabela 2. Wymagania zawarte w instrukcji WTA 2-2-91.

6. Opis techniczny budynku - stan istniejący

6.1 Dane ogólne

Budynek mieszkalny wielorodzinny w zabudowie szeregowej, stanowi jeden z elementów pierzejowej zabudowy wzdłuż ulicy Kołłątaja. Z uwagi na to, że część lokali mieszkalnych dostępnych z klatki schodowej, należących do inwestora znajduje się w sąsiednim budynku przy ulicy M. Konopnickiej 17, jego fragment został również objęty zakresem opracowania. Budynek znajduje się od strony południowej, a pomiędzy nimi przebiega granica działki.

Przedmiotowy obiekt od strony północnej graniczy z sąsiednim budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Kołłątaja 10. Wzdłuż obu elewacji frontowych znajdują się ciągi piesze. Od strony podwórza znajduje się niezabudowana działka budowlana. W obu przypadkach granice działek przebiegają po zewnętrznym obrysie budynków w poziomie parteru. Znajdujące się powyżej wykusze i balkony znajdują się nad sąsiednimi działkami. W związku z powyższym wszystkie cztery działki znajdują się w obszarze oddziaływania projektowanych robót budowlanych.

Objęte zakresem opracowania budynki, zgodnie z zapisami obowiązującego Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, zostały wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków, a na ich remont Inwestor uzyskał wytyczne Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

6.2 Ogólna charakterystyka budynku

Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej w układzie konstrukcyjnym mieszanym.

Charakterystyka budynku:

- Fundamenty – ławy ceglane - nie dokonano odkrywek,
- Ściany piwnicy – murowane z cegły ceramicznej pełnej,
- Ściany osłonowe podłużne – murowane z cegły ceramicznej pełnej z pustką powietrzną,
- Stropy – nad piwnicą strop ceramiczny na belkach stalowych, stropy nad pozostałymi kondygnacjami – drewniane, belkowe,
- Dach – mansardowy,
- Pokrycie dachu – dachówka ceramiczna, papa termozgrzewalna, narożna wieżyczka kryta blachą miedzianą,
- Stolarka okienna – w większości stolarka okienna wymieniona na PCV w kolorze białym, część okien drewniana,
- Stolarka drzwiowa – wejście do budynku od strony ulicy Kołłątaja, drzwi drewniane zdobione – do renowacji,
- Elewacja – tynk cementowo - wapienny,
- Tynki wewnętrzne – cementowo - wapienne
- Opierzenia i parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej,
- Instalacje w budynku:
 - Wodna,
 - Kanalizacyjna,
 - Elektryczna,
 - Gazowa,
 - Wentylacyjna.

6.3 Aktualny stan techniczny elewacji i elementów związanych z elewacjami

6.3.1 Elewacja frontowa – zachodnia (od strony ul. Kołłątaja)

Elewacja frontowa zachodnia 10 – osiowa w poziomie przyziemia, 9 – osiowa w poziomie I i II piętra, 7 – osiowa w poziomie III piętra. Elewacja zdobiona detalami architektonicznymi w postaci gzymsu cokołowego i okapowego, wgłębnych opasek okiennych oraz lizen na ryzalitach i wykuszach. W osi 6 drzwi wejściowe do budynku, nad nimi niewielkie naświetle.

W osi 3÷4 oraz 8÷9 wykusze w rzucie oparte na kształcie prostokątów zwieńczone attykami. W osiach 1÷2 pierwszego i drugiego piętra loggie (jedna z nich zabudowana systemowym przeszkleniem). W osiach 5÷7 pierwszego piętra balkon łączący oba wykusze. Z prawej strony wykusza nr 2 w poziomie pierwszego, drugiego i trzeciego piętra wspornikowe balkony.

W osiach poszczególnych kondygnacji otwory okienne w kształcie wydłużonych prostokątów, o zróżnicowanych wymiarach, okna częściowo łukowe. Zdecydowanie mniejsze w poziomie piwnic i poddasza. Część stolarki okiennej wymieniona na nową PCV w kolorze białym. Pozostałe okna pierwotne – drewniane. Parapety okienne z blachy ocynkowanej.

Na całej elewacji widoczny cokół o stałej wysokości. Pomiędzy osią numer 5 ÷ 6 główny zawór gazu niezabezpieczony skrzynką gazową.

W poziomie poddasza liczne lukarny o zróżnicowanych gabarytach o dachach łukowych i dwuspadowych.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej – do wymiany na nowe.

Na całej elewacji widoczne ślady zawilgocenia, miejscowe odspojenia wyprawy tynkarskiej od lica ściany oraz liczne spękania tynku. W czasie oględzin stwierdzono konieczność wzmocnienia spękań prętami stalowymi.

UWAGA:

Dokładny stan techniczny tynków oraz ściany należy określić na terenie budowy z poziomu rozstawionych rusztowań. Wszystkie fragmenty luźne, niestabilne, zmurzałe należy skuć przed przystąpieniem do dalszych prac remontowych i renowacyjnych. W przypadku odslonięcia pęknięć elewacji ścianę należy wzmocnić poprzez wklejenie stalowych prętów.



Zdjęcie nr 1 – Elewacja frontowa - zachodnia



Zdjęcie nr 2 – Fragment elewacji frontowej zachodniej - strefa cokołowa



Zdjęcie nr 3 – Fragment elewacji frontowej zachodniej - balkony, wykusze



Zdjęcie nr 4 – Fragment elewacji frontowej zachodniej – loggie

OGÓLNY STAN TECHNICZNY ELEWACJI – ŚREDNI

6.3.2 Elewacja frontowa (u zbiegu ulicy Kołłątaja i Konopnickiej)

Fragment elewacji frontowej obejmujący naroże budynku u zbiegu dwóch ulic Kołłątaja i Konopnickiej. Od poziomu pierwszego piętra znajduje się wykusz w rzucie oparty na kształcie „ściętego” wieloboku foremego. Element jest zwieńczony wielospadową kopułą z wieżyczką na szczycie.

W poziomie I, II i III piętra na wysokości każdej z kondygnacji na trzech ścianach wykusza pojedyncze otwory okienne w kształcie wydłużonych prostokątów. Powyżej na wysokości IV piętra na pięciu ścianach wykusza po dwa otwory okienne zwieńczone łukami. Część stolarki okiennej wymieniona na nową PCV w kolorze białym. Pozostałe okna pierwotne – drewniane. Parapety okienne z blachy ocynkowanej.

Fragment elewacji frontowej zdobiony detalami architektonicznymi w postaci gzymsu cokołowego i okapowego, lizen na najwyższym poziomie wykusza. W poziomie przyziemia płaskorzeźba z „wodnika” lub „Neptuna” na falach.

Na całej elewacji widoczny cokół o stałej wysokości. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej – do wymiany na nowe. Na całej elewacji widoczne ślady zawilgocenia, miejscowe odspojenia wyprawy tynkarskiej od lica ściany oraz liczne spękania tynku. W czasie oględzin stwierdzono konieczność wzmocnienia spękań prętami stalowymi.

UWAGA:

Dokładny stan techniczny tynków oraz ściany należy określić na terenie budowy z poziomu rozstawionych rusztowań. Wszystkie fragmenty luźne, niestabilne, zmurszałe należy skuć przed przystąpieniem do dalszych prac remontowych i renowacyjnych. W przypadku odstonięcia pęknięć elewacji ścianę należy wzmocnić poprzez wklejenie stalowych prętów.



Zdjęcie nr 5 – Elewacja frontowa – część narożna



Zdjęcie nr 6 – Elewacja frontowa – płaskorzeźba części narożnej
OGÓLNY STAN TECHNICZNY ELEWACJI – ŚREDNI

6.3.3 Elewacja frontowa – południowa (od strony ul. Konopnickiej)

Elewacja frontowa - południowa, 5 – osiowa w poziomie przyziemia, 4 – osiowa w poziomie pierwszego, drugiego i trzeciego piętra.

Elewacja zdobiona detalami architektonicznymi w postaci gzymsu cokołowego i okapowego, wgłębnych opasek okiennych oraz lizen na ryzalitach i wykuszach. W osi 2 drzwi wejściowe do budynku, nad nimi niewielkie naświetle.

W osi 1÷2 powyżej przyziemia wykusz w rzucie oparty na kształcie prostokąta zwieńczony attyką. Z lewej strony wykusza w poziomie pierwszego, drugiego i trzeciego piętra wspornikowe balkony.

W osiach poszczególnych kondygnacji otwory okienne w kształcie wydłużonych prostokątów, o zróżnicowanych wymiarach, okna częściowo łukowe. Zdecydowanie mniejsze w poziomie piwnic i poddasza. Część stolarki okiennej wymieniona na nową PCV w kolorze białym. Pozostałe okna pierwotne – drewniane. Parapety okienne z blachy ocynkowanej.

Na całej elewacji widoczny cokół o stałej wysokości. Pomiedzy osią numer 1 ÷ 2 zewnętrzna skrzynka elektryczna.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej – do wymiany na nowe.

Na całej elewacji widoczne ślady zawilgocenia, miejscowe odspojenia wyprawy tynkarskiej od lica ściany oraz liczne spękania tynku. W czasie oględzin stwierdzono konieczność wzmocnienia spękań prętami stalowymi.

UWAGA:

Dokładny stan techniczny tynków oraz ściany należy określić na terenie budowy z poziomu rozstawionych rusztowań. Wszystkie fragmenty luźne, niestabilne, zmurszałe należy skuć przed przystąpieniem do dalszych prac remontowych i renowacyjnych. W przypadku odstonięcia pęknięć elewacji ścianę należy wzmocnić poprzez wklejenie stalowych prętów.



Zdjęcie nr 7 – Elewacja frontowa – południowa



Zdjęcie nr 8 – Fragment elewacji frontowej południowej – strefa cokołowa



Zdjęcie nr 9 – Fragment elewacji frontowej południowej – balkony, wykusz

OGÓLNY STAN TECHNICZNY ELEWACJI – ŚREDNI

6.3.4 Balkony i loggie od strony elewacji frontowych

Konstrukcję nośną wszystkich balkonów i loggi stanowią płyty ceglane oparte na ścianach zewnętrznych oraz na kształtownikach stalowych (nie dokonano odkrywek). Na płytach ceglanych wykonane są posadzki lastryko na wylewce będącej również warstwą spadkową. Spody płyt otynkowane tynkiem cementowo – wapiennym. Balustrady ażurowe - metalowe, wysokości około 90cm. Część balustrad zwieńczona metalowymi kwietnikami balkonowymi.

Oceny stanu technicznego balkonów i loggi dokonano na podstawie wizji lokalnej jednakże po odsłonięciu konstrukcji płyt balkonowych i kształtowników stalowych należy dokonać ponownej oceny i zdecydować o konieczności wzmocnienia lub wymiany elementów nośnych.

6.3.5 Loggie i balkony elewacji frontowej - zachodniej

W osiach 1÷2 elewacji frontowej – zachodniej na pierwszym i drugim piętrze zlokalizowane są loggie. Na górze powierzchni płyt loggi nie stwierdzono spękań wzdłuż styku ze ścianą które świadczyć mogłyby o nadmiernym wyężeniu konstrukcji nośnej jednakże widoczne są spękania i odspojenia tynków od czoła płyt jak i ślady zawilgoceń. Obróbki blacharskie krawędziowe w złym stanie ze śladami korozji lub ich brak. Na elementach stalowych balustrad widoczne są złuszczenia powłok malarskich i ślady korozji.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY LOGGI – DOBRY



Zdjęcie nr 10 – Fragment elewacji frontowej zachodniej – loggia drugiego piętra, pomiędzy osiami 1÷2

W osiach 5÷7 elewacji frontowej w poziomie pierwszego piętra pomiędzy wykuszami zlokalizowany jest wspornikowy balkon, w rzucie oparty na kształcie prostokąta. Na górnej powierzchni płyty nie stwierdzono spękań wzdłuż styku ze ścianą, ani zauważalnych ugięć, które świadczyłyby o nadmiernie wyężonych przekrojach stalowych.

Widoczne są spękania i odspojenia tynków od czoła płyty, ślady zawilgoceń. Obróbki blacharskie krawędziowe w złym stanie ze śladami korozji. Na elementach stalowych balustrad widoczne złuszczenia powłok malarskich i ślady korozji.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY BALKONU – DOBRY



Zdjęcie nr 11 – Fragment elewacji frontowej zachodniej – balkon pomiędzy osiami 5÷7 pierwszego piętra – widok z góry



Zdjęcie nr 12 – Fragment elewacji frontowej zachodniej – balkon pomiędzy osiami 5÷7 pierwszego piętra – widok z dołu

Na skraju elewacji frontowej zachodniej przy wykuszu w poziomie pierwszego, drugiego i trzeciego piętra zlokalizowane są wspornikowe balkony w rzucie oparte na kształcie zbliżonym do trapezu prostokątnego zaoblonego na skrajnej krawędzi. Na górnej powierzchni płyt nie stwierdzono spękań wzdłuż styku ze ścianą, ani zauważalnych ugięć, które świadczyłyby o nadmiernie wyjężonych przekrojach stalowych.

Widoczne są spękania i odspojenia tynków od czoła płyty, ślady zawilgoceń. Spód płyty balkonowej z widocznymi śladami remontu (powierzchnia otynkowana). Podniebienia płyt balkonowych z widocznymi zawilgoczeniami, zaciekami i spękaniem.

Obróbki blacharskie krawędziowe w złym stanie ze śladami korozji. Na elementach stalowych balustrad widoczne złuszczenia powłok malarskich i ślady korozji.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY BALKONU – DOBRY



Zdjęcie nr 13 – Fragment elewacji frontowej zachodniej – balkony na skraju elewacji pierwszego, drugiego i trzeciego piętra – widok z góry



Zdjęcie nr 14 – Fragment elewacji frontowej zachodniej – balkony na skraju elewacji pierwszego, drugiego i trzeciego piętra – widok z dołu

6.3.6 Elewacja frontowa – południowa

Na skraju elewacji frontowej południowej przy wykuszu w poziomie pierwszego, drugiego i trzeciego piętra zlokalizowane są wspornikowe balkony w rzucie oparte na kształcie zbliżonym do trapezu prostokątnego zaoblonego na skrajnej krawędzi. Na górnej powierzchni płyt nie stwierdzono spękań wzdłuż styku ze ścianą, ani zauważalnych ugięć, które świadczyłyby o nadmiernie wyężonych przekrojach stalowych.

Widoczne są spękania i odspojenia tynków od czoła płyty, ślady zawilgoceń. Spody płyt balkonowych z widocznymi śladami remontu (powierzchnie otynkowana). Podniebienia płyt z widocznymi zawilgoceniami, zaciekami i spękaniami tynku.

Obróbki blacharskie krawędziowe w złym stanie ze śladami korozji. Na elementach stalowych balustrad widoczne złuszczenia powłok malarskich i ślady korozji.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY BALKONU – DOBRY



Zdjęcie nr 15 – Fragment elewacji frontowej południowej – balkony na skraju elewacji pierwszego, drugiego i trzeciego piętra – widok z góry



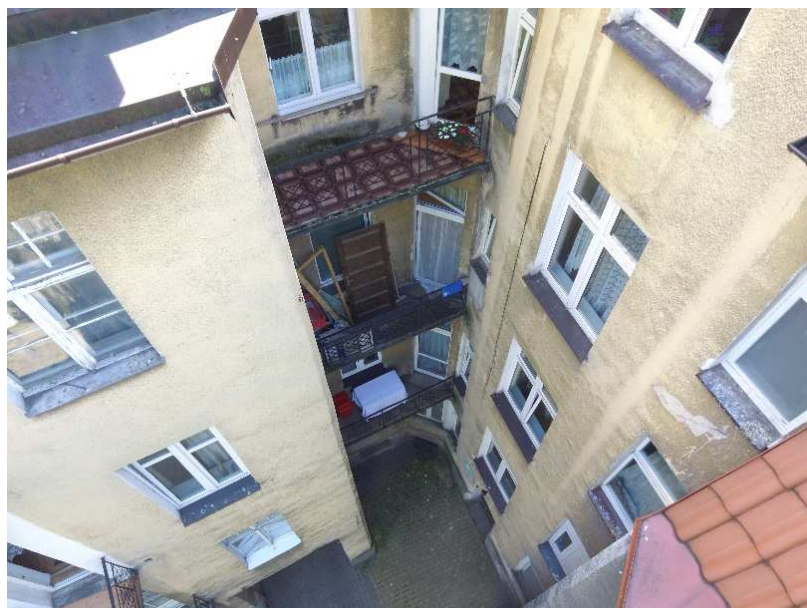
Zdjęcie nr 16 – Fragment elewacji frontowej południowej – balkony na skraju elewacji pierwszego, drugiego i trzeciego piętra – widok z dołu

6.3.7 Elewacja podwórzowa – północna

Od strony północnej w poziomie pierwszego, drugiego i trzeciego piętra zlokalizowane są wspornikowe balkony w rzucie oparte na kształcie zbliżonym do trapezu prostokątnego. Na górnej powierzchni płyt nie stwierdzono spękań wzdłuż styku ze ścianą, ani zauważalnych ugięć, które świadczyłyby o nadmiernie wyłożonych przekrojach stalowych.

Widoczne są spękania i odspojenia tynków od czoła płyty, ślady zawilgoceń, glonów.

Obróbki blacharskie krawędziowe w złym stanie ze śladami korozji. Na elementach stalowych balustrad widoczne złuszczenia powłok malarskich i ślady korozji.



Zdjęcie nr 17 – Fragment elewacji frontowej południowej – balkony na skraju elewacji pierwszego, drugiego i trzeciego piętra – widok z góry

7. Kryteria oceny stanu technicznego budynku

Dla określenia ogólnych kryteriów oceny stanu technicznego elementów budynku i budynku jako całości, przyjęto poniższą klasyfikację stanu technicznego:

Lp.	Klasyfikacja stanu technicznego. Procentowe zużycie elementów	Kryterium oceny
1	Bardzo dobry 0 – 10 %	Elementy budynku są dobrze utrzymane, nie wykazują zużycia i uszkodzeń. Wbudowane materiały są dobrej jakości
2	Dobry 11 – 25 %	Elementy budynku nie wykazują większego zużycia. Elementy wymagają bieżącej konserwacji.
3	Średni 26 – 50 %	Elementy budynku utrzymane są w stanie zadowalającym. Potrzebny jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach
4	Zadowalający 51 – 60 %	W elementach budynku występują średnie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu. Celowy jest częściowy remont kapitalny.
5	Zły 61 – 70 %	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia i ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany kompleksowy remont kapitalny.
6	Awaryjny powyżej 70 %	Budynek wyeksploatowany nie nadaje się do remontu, a jego przebudowa (odbudowa) jest ekonomicznie nieuzasadniona. Obiekt do likwidacji.

8. Materiały równoważne

Wszystkie przedstawione w niniejszej dokumentacji projektowej przykłady materiałów budowlanych posiadają wyłącznie charakter informacyjny i poglądowy w celu wskazania wymaganych minimalnych parametrów technicznych i jakościowych. Przedstawione przykłady materiałów budowlanych przytoczone w niniejszej dokumentacji projektowej posłużyły do przedstawienia i sprecyzowania zakresu prac budowlanych.

Dopuszcza się zastosowanie wyrobów (systemów) równoważnych innych producentów pod warunkiem zachowania jednakowych parametrów technicznych i jakościowych w stosunku do produktów wymienionych w niniejszej dokumentacji projektowej.

Zgodnie z art. 36a ust. 5 Ustawy „Prawo budowlane” zmiana materiałów jest nieistotnym odstępstwem od zatwierdzonego projektu budowlanego.

Dopuszcza się zastosowanie farb innych równoważnych producentów, pod warunkiem zachowania identycznych parametrów technicznych oraz barwy, odcienia i nasycenia jak w załączonym projekcie.

9. Zakres prac remontowych

UWAGA:

Montaż detali architektonicznych został podzielony na dwa etapy – oznaczone na poszczególnych rysunkach.

- Demontaż istniejących reklam,
- Renowacja drzwi wejściowych z naświetlem od strony uli. Kołłątaja,
- Renowacja drzwi w sieni klatki schodowej,
- Remont schodów wejściowych od strony ul. Kołłątaja i ul. Konopnickiej,
- Wzmocnienie fundamentów żelbetową belką obwodową,

- Izolacja ścian fundamentowych i cokołu,
- Remont elewacji powyżej cokołu,
- Renowacja detali architektonicznych oraz odtworzenie brakujących fragmentów,
- Montaż projektowanych detali architektonicznych – w dwóch etapach,
- Wymiana obróbek blacharskich na nowe z blachy tytan - cynk,
- Wymiana parapetów zewnętrznych na nowe z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze tytan - cynk,
- Wymiana rur spustowych na nowe z blachy tytan - cynk,
- Montaż skrzynki gazowej,
- Wymiana 1 skrzynki elektrycznej,
- Przełożenie 1 skrzynki elektrycznej,
- Remont balkonów (izolacja płyta balkonowej oraz renowacja istniejących balustrad),
- Remont klatki schodowej,
- Wymiana drzwi od strony elewacji północnej (podwórzowej).

UWAGA:

W czasie prac remontowych stosować się ściśle do wytycznych Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (pismo numer ZND.5183.3.2018.MK z dnia 13 lutego 2019 roku) Kolorystyka budynku została zaprojektowana w uzgodnieniu z Wydziałem Polityki Przestrzennej Urzędu Miejskiego w Słupsku. Przed przystąpieniem do prac budowlanych, zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi, kolorystykę należy zweryfikować na podstawie odkrywek wykonanych w obecności przedstawiciela Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz po uzyskaniu jego akceptacji.

10. Ogólna charakterystyka prac remontowych

Opis rozwiązań projektowych:

10.1 Elewacje frontowe – zachodnia od strony ul. Kołłątaja oraz południowa od strony ul. Konopnickiej

UWAGA:

W pierwszej kolejności należy zdemontować występujące na obu elewacjach wszystkie nośniki reklamowe oraz zinwentaryzować zachowane detale architektoniczne.

KOLORYSTYKA ELEWACJI ZOSTAŁA OPRACOWANA NA PODSTAWIE KOLORNIKA FIRMY KEIM. DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW INNEJ FIRMY POD WARUNKIEM ZACHOWANIA ZAPROJEKTOWANYCH BARW. EWENTUALNE ZAMIANY NALEŻY UZGODNIĆ Z WYDZIAŁEM POLITYKI PRZESTRZENNEJ REFERATEM REWITALIZACJI ORAZ POMORSKIM WOJEWÓDZKIM KONSERWATOREM ZABYTKÓW.

- **Wzmocnienie fundamentów** – wykonanie wykopu do poziomu łąw fundamentowych; oczyszczenie i uzupełnienie ubytków w strukturze łąw fundamentowych; wykonanie wzmocnienia łąw fundamentowych za pomocą żelbetowej belki obwodowej; belkę obwodową zaprojektowano, jako żelbetową, monolityczną o przekroju 30x30 cm, wykonaną z betonu konstrukcyjnego klasy C20/25 W8, zbrojoną zbrojeniem podłużne 4 pręty o średnicy 12 mm oraz zbrojenie poprzecznym (*strzemionami*) o średnicy 6 mm w rozstawie co 20 cm, stal zbrojeniowa A-IIIIN (RB500W), zachować zakład zbrojenia podłużnego długości minimum 60cm,

- **Ściany fundamentowe** – oczyszczenie i uzupełnienie ubytków w strukturze ścian; spoinowanie ścian zaprawą cementową niebarwioną; wykonanie wylewki betonowej, impregnacja przeciwsolna; otynkowanie podłoża zaprawą renowacyjną WTA na obrzutce; zagruntowanie i wykonanie dwuwarstwowej izolacji pionowej bitumiczną masą uszczelniającą, grubość warstwy po wyschnięciu 3mm (4,8kg/m²).
- **Cokoł** – skucie starych tynków oraz izolacji, oczyszczenie i uzupełnienie ubytków w strukturze ścian, zagruntowanie; wykonanie nowego cokołu w systemie tynku renowacyjnego antywysoleniowego; warstwa wykończeniowa malowana na kolor 9546 według kolornika firmy "KEIM" ; gzyms nie obły nad cokołem nie posiada obróbki istniejące ozdobne detale architektoniczne do oczyszczenia, uzupełnienia ubytków, uczytelnienia i pomalowania na 9550 według kolornika firmy KEIM;
- **Ściana frontowa powyżej cokołu** – skucie luźnego lub zmurszałego tynku, zabezpieczenie i wzmocnienie spękanych ścian budynku prętami stalowymi, zagruntowanie podłoża, uzupełnienie tynku zaprawą, wykonanie jednolitej warstwy białą szpachlą kontaktową z mikrowłóknami, malowanie elewacji (farba krzemianowa) na kolor 9292 według kolornika firmy „KEIM”; istniejące ozdobne detale architektoniczne do oczyszczenia, uzupełnienia ubytków, uczytelnienia i pomalowania na 9595 według kolornika firmy KEIM; warstwa wykończeniowa elementów sztukatorskich w narożu elewacji frontowej (płaskorzeźba, gzymsy nad nią) malowana na kolor 9552 według kolornika firmy KEIM; wykonanie nowych parapetów z blachy powlekanej w kolorze RAL 7024, obróbek blacharskich gzymsów z blachy tytanowo-cynkowej, detale nowoprojektowane malowane na kolor 9595 według kolornika firmy KEIM (*szczegóły według rysunku kolorystyki i sztukaterii*)
- **Skrzynka zaworu gazu** - do montażu,
- **Skrzynki elektryczne** – od strony ul. Konopnickiej 1 skrzynka do przełożenia, 1 do wymiany w uzgodnieniu z zakładem elektrycznym,
- **Obróbki blacharskie** – do wymiany na nowe z blachy tytan - cynk w kolorze RAL 7024
- **Rynny i rury spustowe** – wymiana parapetów zewnętrznych na nowe z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze tytan – cynk;
- **Drzwi wejściowe od strony ul. Kołłątaja** – do renowacji,
- **Drzwi wejściowe od strony ul. Konopnickiej** – wejście do lokalu handlowego – stolarka drzwiowa poza zakresem opracowania,
- **Drzwi wejściowe od strony podwórza** – do wymiany,
- **Drzwi w sieni** – do renowacji,
- **Okna piwniczne** – w złym stanie technicznym, do wymiany okien na nowe z mikrowentylacją o U nie większym 1,50 [W/m²K] w kolorze białym (*13 sztuk*), szklenie od zewnątrz klasy P2;
- **Balkony, loggie** – należy zdemontować balustradę i poddać ją pracom renowacyjnym, usunąć tynki z podniebień i czoła płyt, zdemontować warstwy posadzkowe wraz z wylewką cementową, wymienić rury spustowe, ocenić stan techniczny odsłoniętych kształtowników stalowych i ewentualnie je wzmocnić po wcześniejszym oczyszczeniu i zakonserwowaniu, zamontować obróbki blacharskie, ułożyć hydroizolację, wylewkę cementową ze spadkiem oraz płytki ceramiczne, zamontować ponownie balustrady, otynkować spody i czoła płyt, wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku renowacyjnego, malowanie elewacji na kolor 9292 według kolornika firmy „KEIM”.
- **Klatka schodowa** – do remontu

11. Uporządkowanie okablowania, reklam oraz innych elementów zewnętrznych wystających poza lico elewacji

Na elewacjach występuje wiele elementów zewnętrznych zakłócających harmonijny wygląd elewacji, wykonanych przez indywidualnych lokatorów tj. reklamy, anteny, indywidualna instalacja elektryczna, która nie spełnia wymogów bezpieczeństwa.

Pozostałe elementy należy zdemontować. Nową instalację należy poprowadzić w porozumieniu z Zarządcą Budynku.

UWAGA: Dopuszcza się ponowny montaż nośników reklamowych po uzyskaniu zgody Wspólnoty Mieszkaniowej, uzgodnieniu z Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, Wydziałem Polityki Przestrzennej oraz po uprzednim zgłoszeniu do Wydziału Budownictwa Urzędu Miejskiego w Słupsku.

12. Ściana fundamentowa i cokół

- Demontaż istniejącego chodnika,
- Wykopy wzdłuż ścian fundamentowych (*do odsadzki fundamentu*) szerokości około 1,0 metra i głębokości ~do 1,2 metra,
- Wykonie żelbetowej belki obwodowej,
- Prace przygotowawcze (*czyszczenie ściany za starej izolacji, skucie starych luźnych tynków*),
- Uzupełnienie ścian, szczelin, fug do spoinowania - zaprawą cementową, niebarwioną,
- Wykonanie impregnacji przeciwwysoleniowej,
- Otynkowanie ścian zaprawą WTA renowacyjną na obrzutce,
- Dwuwarstwowe izolacje pionowe masą bitumiczną uszczelniającą, grubość warstwy po wyschnięciu 3mm (4,8kg/m²) zagruntowanie,
- Zasypanie wykopów,
- Odtworzenie chodnika.

12.1 Roboty ziemne

Należy wykonać wykop (*ręcznie lub maszynowo*) o szerokości ~1,0 metra do poziomu posadowienia budynku uważając, aby nie podkopać fundamentu. Podczas prac należy zwrócić uwagę na uzbrojenie mogące występować w ziemi. Należy pamiętać o poziomach kanalizacyjnych, przyłączach wody, kablach energetycznych oraz instalacji kanalizacji deszczowej. Odkrytą na pełną wysokość ścianę fundamentową należy oczyścić szczotką drucianą.

12.2 Wykonanie obwodowej belki żelbetowej

Należy oczyścić i uzupełnić ubytki w strukturze ław fundamentowych oraz wykonać wzmocnienia ław fundamentowych za pomocą żelbetowej belki obwodowej. Belkę obwodową zaprojektowano, jako żelbetową o przekroju 30x30cm, wykonaną z betonu konstrukcyjnego klasy C20/25W8, zbrojoną zbrojeniem podłużnym czterema prętami o średnicy 12 mm oraz zbrojeniem poprzecznym (strzemionami) o średnicy 6 mm w rozstawie co 20cm ze stali zbrojeniowej A-IIIIN (RB500W), zachować zakład zbrojenia podłużnego długości minimum 60cm. Świeżo ułożony beton w belce należy zagęścić ręcznie lub mechanicznie do takiego stopnia, aby nie powstały w nim pustki powietrzne, które doprowadzają do osłabienia elementów konstrukcyjnych. Belka ta ustabilizuje fundament w rejonie posadowienia, zapobiegnie przedostawaniu się wód opadowych do gruntu oraz umożliwi szczelne przyklejenie papy termozgrzewalnej w rejonie posadowienia budynku.

12.3 Przygotowanie podłoża

Ściana musi być: niezamrożona, stabilna, nośna, sucha, czysta i pozbawiona elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji np. kurz, pył, oleje szalunkowe, smoła itp. Należy dokładnie oczyścić ściany fundamentowe i cokół.

12.4 Dwuwarstwowe izolacje pionowe - bitumiczna masa uszczelniająca

Podłoże musi być czyste, nie przemarznięte i nośne. Należy usunąć z niego tłuszcze, stare powłoki malarskie, nacieki cementowe, środki antyadhezyjne i inne luźne części znajdujące się na nim. Masa uszczelniająca przywiera dobrze zarówno do suchych, jak i matowo wilgotnych podłoży. Podłoże nie może być uprzednio pokryte pakim smołowym. W czasie obróbki należy zwrócić uwagę aby temperatura powietrza i podłoża wynosiła powyżej $+5^{\circ}\text{C}$ w celu zapewnienia prawidłowego procesu obróbki i schnięcia. Należy usunąć wystające części zaprawy. Odsadzki fundamentowe należy oczyścić z gruzu i ziemi. Wystającą izolację poziomą należy krótko obciąć. Ostre krawędzie należy fazować. Naroża wewnętrzne, poziome i pionowe należy wcześniej wyokrąglić zaprawą mineralną. Ma to na celu ochronę przed negatywnym ciśnieniem wody.

W przypadku połączenia izolacji pionowej z izolacją podposadzkową należy wyprowadzić izolację ponad płytę na wysokość ok. 10 cm.

Jeżeli masa uszczelniająca obrabiana będzie bezpośrednio na murze, należy zwrócić na to uwagę, aby to był mur pełnospoinowy. Na powierzchniach porowatych, z jamami usadowymi oraz na powierzchniach mocno profilowanych wymagane jest wykonanie szpachlowania wypełniającego. Szpachlowanie należy przeprowadzić na wyschniętą, zagruntowaną powierzchnię. Należy odczekać, aż szpachlowanie wyschnie zanim przystąpimy do kolejnego etapu prac. Ubytki lub wgłębienia większe niż 5 mm należy wcześniej wypełnić zaprawą mineralną. W przypadku gdy nierówności lub ubytki są mniejsze niż 5 mm możemy bezpośrednio wyrównać je masą bitumiczną.

Chłonne nie pokryte bitumami podłoża należy zagruntować. Podłoża pokryte starymi powłokami bitumicznymi należy zagruntować środkiem na bazie rozpuszczalników i świeżą powierzchnię posypać piaskiem kwarcowym o uziarnieniu ok. 1,2 mm. Gdy powierzchnia całkowicie przeschnie można przystąpić do nakładania kolejnej warstwy bitumicznej.

12.4.1 Obróbka

Powłokę izolacyjną zawsze nakładamy na zewnętrzne powierzchnie izolowanych fragmentów budowli. Należy unikać sytuacji w których wywierane jest negatywne ciśnienie wody powodując odrywanie izolacji od podłoża lub problemy z wysychaniem masy. Do nakładania powłoki izolacyjnej używa się kielni, pacy lub agregatu natryskowego. Szczególną uwagę należy zwrócić na to, by wszystkie powierzchnie, jak i naroża wewnętrzne i zewnętrzne były dokładnie pokryte masą bitumiczną.

12.4.2 Grubość warstw

Nakładanie powłoki bitumicznej powinno odbywać się w dwóch cyklach roboczych. Pod warunkiem, że pierwsza warstwa jest wyschnięta i związana. Max. w jednym cyklu do 3 mm. W sytuacjach gdy powłokę bitumiczną należy wzmocnić, można zastosować siatkę z włókna szklanego. W celu ochrony izolacji zastosować folię kubełkową (ułożyć kubełkami na zewnątrz w stronę gruntu).

12.5 Warstwa wykończeniowa cokołu z tynku cienkowarstwowego

Warstwa wykończeniowa cokołu z tynku cienkowarstwowego malowane na kolor 09550 według kolornika firmy "KEIM".

12.6 Zasypanie wykopów

Wykop zasypać gruntem z wykopu z zagęszczaniem warstwami co 15 cm uważając aby nie przerwać warstwy izolacji.

13. Remont elewacji frontowej zachodniej (od strony ul. Kołłątaja) i frontowej południowej (od strony ul. Konopnickiej) oraz przyjęte rozwiązania projektowe

13.1 Etapy prac renowacyjnych

- Dokładne zinwentaryzowanie fotograficzne elewacji w szczególności zachowanego detalu,
- Skucie zawilgoconych i głuchych tynków (lico ściany),
- Dezynfekcja miejsc zaatakowanych przez mikroorganizmy,,
- Zmycie wodą pod ciśnieniem z dodatkiem detergentów,
- Oryginalne elementy sztukatorskie należy oczyścić, wzmocnić i zabezpieczyć,
- Zlasowane i sypiące się cegły należy, wymienić na nowe, resztę powierzchni należy wzmocnić preparatem paroprzepuszczalnym głęboko penetrującym,
- Elementy proste, gzymsy, opaski, odtworzyć/wykonać/remontować za pomocą szablonu, wykonanie na ścianie,
- Elementy w dobrym stanie technicznym po oczyszczeniu i wzmocnieniu pokryć za pomocą szablonu materiałem jednowarstwowym na zasadzie reprofilacji, wyostrzenie, uczytelnienie rysunku,
- Partie zawilgocone po skuciu obecnych zniszczonych tynków oraz oczyszczeniu podłoża, powinny być pokryte systemowymi tynkami renowacyjnymi WTA . Powyżej cokołu, nowe tynki na ścianach powinny być uzupełnione zaprawą, tradycyjne tynki z betoniarek mogą być zbyt mocne i szczelne na taki rodzaj podłoża, nad gzymsami zalecane jest zastosowanie tynków antywysoleniowych.
- Całość powierzchni tynkowanych celem wyrównania faktury oraz chłonności zaleca się pokryć szpachlami kontaktowymi (ziarno 2mm) (faktura tradycyjnego tynku), powierzchnie gładkie - ziarno 0÷0,6mm,
- Powierzchnie tynków i detali powinny być zagruntowane i pomalowane paroprzepuszczalnymi farbami elewacyjnymi krzemianowymi

13.2 Prace przygotowawcze

Prace przygotowawcze polegają na usunięciu luźnych, zmurszałych tynków na wszystkich elewacjach.

13.3 Ocena stanu technicznego ścian zewnętrznych

Przed przystąpieniem do naprawy spękań ścian budynku należy zbliżyć tynk w rejonie uszkodzeń. Po odsłonięciu spękań należy ocenić stan techniczny odkrytych ścian i podjąć decyzję o ewentualnym wzmocnieniu elewacji.

13.3.1 Ewentualna naprawa odsłoniętych spękań

Naprawę, a tym samym wzmocnienie ścian przewiduje się wykonać za pomocą technologii elastycznych profili śrubowych (ciągną, kotwy) ze stali nierdzewnej wklejanych w wyfrezowanych szczelinach w konstrukcjach murowych za pomocą specjalnych, szybkowiązujących zapraw klejowych. W przypadku remontowanego budynku do napraw spękanych ścian należy zastosować profile o średnicy 8mm. W celu przystąpienia do naprawy pękniętych ścian, należy wyfrezować w konstrukcji otwór o 4mm większy od przyjętego profilu stalowego. Szczeliny należy wykonać na odpowiednią głębokość w zależności od ilości profili (dla jednego profilu - 35mm, dla dwóch - 55mm, dla trzech - 75mm). Minimalna długość profilu

poza przebieg rysy nie powinna być mniejsza niż 50cm z obu stron. Nie należy stosować profili krótszych niż 100cm. W przypadku gdy odległość 50cm nie może być zachowana (okno, narożnik ściany) należy wykonać zagięcia profili (haki) o głębokości zakotwienia 15-30cm. W przypadku wklejania kilku profili w szczelinie haki kotwiące powinny być mocowane osobno. Profile należy układać z zachowaniem rozstawu poziomego co 15-60 cm w przypadku naprawy kilku spękań. W przypadku długiego pionowego spękania należy stosować rozstaw pionowy profili co 30-45cm. Profile należy mocować na zakład min. 50cm.

13.4 Dezynfekcja biologiczna

Po wykonaniu napraw i usunięciu tynków, wzmocnienie struktury budulca i powierzchni muru na elewacjach wykonać wodnym preparatem krzemianowym. Zabieg doczyszczania ścian muru można wykonać metodą mechanicznego strumieniowania ścierniwem, bez użycia kwaśnych preparatów czyszczących i dużej ilości wody np. urządzeniem strumieniowo-ściernym typu Rotec.

Preparat krzemianowy służący do wzmocniania murów i zapraw spodnich przed pokryciem zaprawami mineralnymi. Dobra penetracja na wstępnie namoczonych podłożach.

Zużycie:

- wzmocnienie powierzchniowe przez nasączenie: 0,5-1,0 kg/m²,
- iniekcja: 30-50 kg/m³ muru

13.5 Uzupełnienie spoin oraz cegieł

Przed przystąpieniem do prac należy usunąć mechanicznie zawilgocone i głuche tynki, wykonać dezynfekcję muru wraz z jego wzmocnieniem. Wtedy dopiero uwidoczni się dokładnie zakres zniszczeń murów oraz ewentualne pęknięcia konstrukcyjne (nadproża, ściany). W przypadku uwidocznienia głębszych wyszczerbień cegieł (powyżej 30%) należy je wymienić stosując dobraną cegłą z zastosowaniem zaprawy renowacyjnej do przemurowań, odporniej na zasolenie, wiążącej hydraulicznie. Spoinowanie cegieł muru uzupełnić na głębokość 1 cm Kitem trwale elastycznym.

13.6 Prace przygotowawcze – lico ściany

Na powierzchniach pod tynk wypełnienie spoin i mniejszych ubytków cegły wykonać zaprawą renowacyjną gromadzącą sole (tynk renowacyjny, podkładowy). Wykonać warstwę szepną a następnie nałożyć tynk renowacyjny o podwyższonej wytrzymałości mechanicznej i odporności na sole siarczanowe, w systemie tynków WTA. Po związaniu tynku nałożyć gładź wyrównawczą i nałożyć warstwę farb o wysokiej dyfuzyjności dla pary wodnej.

13.7 Tynk

Dla trwałości nowo stosowanych materiałów jak i całej elewacji ważne jest wyeliminowanie lub ograniczenie przyczyn zawilgocenia.

13.7.1 Odtworzenie i rekonstrukcja tynków

Zestaw suchych zapraw renowacyjnych WTA zalecanych do zastosowania na elewacjach składa się z następujących materiałów:

- **Zaprawa szepna**, odporna na zasolenia, do przygotowania podłoża pod tynk, poprzez narzut półkryjący na lico cegły, ok. 40% powierzchni,
- **Tynk renowacyjny**, hydrofobowy, przepuszczalny dla pary wodnej i przyspieszający wysychanie. Do naprawy i renowacji wilgotnych ścian. Min. grubość 1,5 cm.
- **Gładź mineralna**, zaprawa tynkarska, szpachla kontaktowa z mikrowłóknami, jest plastyczna, łatwa do stosowania, ma dużą przyczepność. Można uzyskać równe, gładkie powierzchnie tynków,

13.8 Detale architektoniczne

Na elewacji występuje wiele detali elewacyjnych takich jak opaski, lizeny, gzymsy. Elementy te należy zinwentaryzować a następnie będące w złym stanie technicznym zbić i odtworzyć w tynku renowacyjnym. Elementy będące w dobrym stanie należy dokładnie, powoli oczyścić, wyczyścić i zakonserwować, wzmocnić. Elementy dekoracyjne malować jak w przypadku całej elewacji stosując się do projektowanej kolorystyki. Zachować i zaznaczyć różnice faktur tynku.

13.9 Gzymsy na elewacjach

Wszystkie gzymsy należy uzupełnić za pomocą zdjętego szablonu. Odtworzone elementy muszą zostać przykryte nowymi obróbkami blacharskimi z blachy powlekanej. Obróbki wykonywać w warsztacie każdorazowo dostosowując do wymiarów zdjętych na budowie. Obróbki łączyć na „rąbek stojący”.

UWAGA: Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowaną w narożniku, u zbiegu ulic Kołłątaja oraz ulicy Konopnickiej, płaskorzeźbę. Zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi, detal należy delikatnie oczyścić i poddać specjalistycznym zabiegom renowacyjnym.

14. Kolorystyka elewacji

Na podstawie wytycznych Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków oraz Wydziału Polityki Przestrzennej ustalono następującą kolorystykę budynku:

- Cokół: kolor 9546 według kolornika firmy „KEIM”,
- Gzyms cokołowy: kolor 9550 według kolornika firmy „KEIM”,
- Płaskorzeźba i gzymsy w rejonie płaskorzeźby w narożu elewacji frontowej: kolor 9552 według kolornika firmy „KEIM”,
- Lico ściany powyżej cokołu: kolor 9292 według kolornika firmy „KEIM”,
- Elementy zdobieniowe powyżej cokołu: kolor 9595 według kolornika firmy „KEIM”,
- Parapety, obróbki blacharskie: RAL 7024.

UWAGA: kolorystyka została opracowana na podstawie kolornika firmy KEIM. Dopuszcza się malowanie elewacji farbami innego producenta pod warunkiem zachowania zaprojektowanych barw. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z projektantem, Wydziałem Polityki Przestrzennej Referatem Rewitalizacji oraz Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Wszystkie zachowane detale architektoniczne należy poddać pracom renowacyjnym i konserwacyjnym. Brakujące elementy należy odtworzyć na podstawie zdjętych szablonów z elementów zachowanych w dobrym stanie.

Dodatkowo w celu estetyzacji elewacji zaprojektowano montaż opasek wokół otworów okiennych na pierwszym, drugim i trzecim piętrze budynku, montaż płaskorzeźb w przestrzeniach międzyokiennych, gzymsów na wysokości płyt balkonowych parteru i częściowo na wysokości okapów.

Zaprojektowano profile zdobieniowe firmy WMB oraz ADAMS.

UWAGA:

Elewacja nie podlega termomodernizacji. Projekt przewiduje wykonanie prac remontowych i renowacyjnych.

W pierwszej kolejności, po rozstawieniu rusztowań należy zdjąć szablony ze wszystkich zachowanych elementów i ocenić ich stan techniczny.

14.1 Zestawienie projektowanych elementów sztukatorskich

UWAGA:

Kolorem czarnym pokazano elementy do montażu w I etapie prac budowlanych, kolorem czerwonym - elementy sztukaterii do montażu w II etapie prac budowlanych.

Lp.	Nazwa	Długość [mb] Ilość [szt.]	Uwagi
Elewacja frontowa - zachodnia			
1	L2 - listwa elewacyjna	5,70 mb	WMB
2	L17 - listwa elewacyjna	6,70 mb	WMB
3	L18 - listwa elewacyjna	140,65 mb	WMB
4	L22 - listwa elewacyjna	6,96 mb	WMB
5	P11 - gzyms podokienny	32,74 mb	WMB
6	Gzyms Adams - model 62	13,25 mb	ADAMS
7	DK4 - płaskorzeźba	1 szt.	WMB
8	DK5 - płaskorzeźba	1 szt.	WMB
9	DK6 - płaskorzeźba	12 szt.	WMB
10	DK10 - płaskorzeźba	4 szt.	WMB
11	DK11 - płaskorzeźba	6 szt.	WMB
12	DK12 - płaskorzeźba	5 szt.	WMB
13	B7D - zworniki	22 szt.	WMB
14	WS13 - wsporniki	44 szt.	WMB
15	WS14 - wsporniki	2 szt.	WMB
Elewacja frontowa – południowa			
16	L17 - listwa elewacyjna	6,64 mb	WMB
17	L18 - listwa elewacyjna	72,36 mb	WMB
18	L22 - listwa elewacyjna	3,66 mb	WMB
19	P11 - gzyms podokienny	18,01 mb	WMB
20	Gzyms Adams - model 62	9,60 mb	ADAMS
21	DK4 - płaskorzeźba	1 szt.	WMB
22	DK6 - płaskorzeźba	8 szt.	WMB
23	DK10 - płaskorzeźba	4 szt.	WMB
24	DK12 - płaskorzeźba	1 szt.	WMB
25	B7D - zworniki	12 szt.	WMB
26	WS13 - wsporniki	26 szt.	WMB
Elewacja frontowa u zbiegu ulic Kołłątaja i Konopnickiej – naroże budynku, rozwinięcie wieży			
27	L18 - listwa elewacyjna	80,20 mb	WMB
28	P11 - gzyms podokienny	19,67 mb	WMB
29	Gzyms Adams - model 62	7,16 mb	ADAMS
30	Gzyms Adams - model 76	2,82 mb	ADAMS
31	DK6 - płaskorzeźba	6 szt.	WMB
32	DK10 - płaskorzeźba	3 szt.	WMB
33	B7D - zworniki	9 szt.	WMB
34	WS13 - wsporniki	36 szt.	WMB

UWAGA:

Przed złożeniem zamówienia wymiary sprawdzić na budowie.

15. Rynny i rury spustowe

Istniejące rynny i rury spustowe zlokalizowane na ścianach budynku, należy zdemonstować, a po wykonaniu przewidzianych prac remontowych i termomodernizacyjnych zamontować nowe z blachy tytan - cynk w kolorze RAL 7024.

16. Wymiana okien w piwnicy

Należy zdemonstować istniejące okna poprzez wymontowanie skrzydeł, demontaż listwy maskującej, wymontowanie ościeży okien.

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach. Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym, a szczelinę przykryć listwą. Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie oraz w poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem, a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi. Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć. Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

Etapy montażu:

- Przygotowanie otworu w ścianie,
- Zdjęcie z okna folii i sprawdzenie funkcjonalności,
- Zdjęcie skrzydła z ościeżnicy,
- Przymocowanie kotwy do odmurowanej strony ościeżnicy,
- Wstawienie ościeżnicy w otwór,
- Wypoziomowanie, wypionowanie i unieruchomienie ościeżnicy za pomocą klinów (kliny muszą być usytuowane w narożach),
- Zawieszenie skrzydła w celu sprawdzenia funkcjonalności okna,
- Dokonanie ewentualnych korekt ustawienia ościeżnicy w murze,
- Zdjęcie skrzydła i przymocowanie ościeżnicy kotwami do muru,
- Założenie rozporów pomiędzy elementami ościeżnicy w celu uniknięcia przewężeń,
- Wypełnienie pianką poliuretanową szczeliny między murem, a ościeżnicą w celu uszczelnienia oraz odizolowania wilgoci (nie doprowadzać do zabrudzenia ościeżnicy pianką),
- Zdjęcie rozpor i klinów oraz założenie skrzydeł,
- Wykonanie regulacji okuć,
- Po zastygnięciu pianki i wyjęciu klinów, miejsca po nich uzupełnić pianką,
- Wykonanie warstwy termoizolacyjnej wewnętrznych krawędzi ościeży,
- Montaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
- Wykonać tynki ościeży.

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeży. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru. Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

UWAGA: Wymianę okien wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

17. Renowacja drzwi wejściowych oraz przejściowych

Drzwi przeznaczone do remontu należy zdemontować, a następnie przetransportować do miejsca wykonywania prac. Następnie trzeba usunąć stare powłoki malarskie przy pomocy opalarek oraz nagrzewnicy z termoregulatorem, z dodatkowym wykorzystaniem profilowanych skrobaków i szpachli. Należy wymienić szklenie poprzeczne drzwi na nowe. Rodzaj szklenia – szkło bezbarwne, pojedyncze, gr. min. 6mm mocowane na kit silikonowy.

Wszystkie części ruchome, pęknięcia oraz zdemontowane elementy konstrukcyjne należy skleić. W następnej kolejności powierzchnię należy oszlifować drobnym papierem ściernym. Po oszlifowaniu i ewentualnym uzupełnieniu drobnych ubytków należy uzupełnić większe ubytki (flekowanie) oraz wymienić zniszczone elementy konstrukcyjne, zachowując rodzaj drewna i wystrój skrzydeł / ościeżnic. Tak przygotowane drzwi należy zaimpregnować odpowiednimi preparatami, a następnie pomalować farbą do zewnętrznych wymalowań drewna. Kolor malowania należy przyjąć zbliżony do pierwotnego. Przed ponownym montażem należy przeprowadzić kompleksową konserwację, naprawę i odświeżenie okuć. Zamontować nowy zamek, gałko-klamkę z szyldami, samozamykacz i elektrozaczepek domofonu. Samozamykacz i elektrozaczepek dostosowany do rozmiarów i wagi skrzydła drzwi.

18. Wymiana drzwi wejściowych od strony elewacji północnej (podwórzowej)

Należy zdemontować istniejące drzwi poprzez wymontowanie skrzydeł i wymontowanie ościeży drzwiowych. W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach. Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym, a szczelinę przykryć listwą. Ustawienie drzwi należy sprawdzić w pionie i w poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Zamocowane drzwi należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem, a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Etapy montażu:

- Przygotowanie otworu w ścianie,
- Zdjęcie z drzwi folii i sprawdzenie funkcjonalności,
- Zdjęcie skrzydła z ościeżnicy,
- Przymocowanie kotwy do odmurowanej strony ościeżnicy,
- Wstawienie ościeżnicy w otwór,
- Wypoziomowanie, wypionowanie i unieruchomienie ościeżnicy za pomocą klinów (kliny muszą być usytuowane w narożach),
- Zawieszenie skrzydła w celu sprawdzenia funkcjonalności drzwi,
- Dokonanie ewentualnych korekt ustawienia ościeżnicy w murze,
- Zdjęcie skrzydła, i przymocowanie ościeżnicy kotwami do muru,
- Założenie rozporów pomiędzy elementami ościeżnicy w celu uniknięcia przewężeń.
- Wypełnienie pianką poliuretanową szczeliny między murem a ościeżnicą w celu uszczelnienia oraz odizolowania wilgoci (nie doprowadzać do zabrudzenia ościeżnicy pianką),

- Zdjęcie rozpór i klinów oraz założenie skrzydeł,
- Wykonanie regulacji okuć,
- Po zastęgnięciu pianki i wyjęciu klinów, miejsca po nich uzupełnić pianką,
- Wykonanie warstwy termoizolacyjnej wewnętrznych krawędzi ościeży,
- Zamontować progi,
- Wykonać tynki ościeży.

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeży. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru. Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

UWAGA:

Wymianę drzwi wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

Wymiana drzwi na nowe ocieplane, jednoskrzydłowe, otwierane na zewnątrz, skrzydło stalowe tłoczone, drewnopodobne z okapnikiem i wąską szybą pionową, z elektrozaczepem wandaloodpornym, klamka (w formie gałki) ze stali nierdzewnej. Drzwi wyposażać w samozamykacz z regulacją prędkości otwierania (blokada przeciwwiatrowa)

19. Balkony i loggie

Zakres prac remontowych oraz przyjęte rozwiązania:

- Demontaż balustrad,
- Usunięcie warstw posadzkowych i wylewek cementowych,
- Oczyszczenie kształtowników stalowych,
- Ocena stanu technicznego elementów konstrukcyjnych – belek stalowych oraz ceglanych płyt,
- Ewentualne wzmocnienie kształtowników stalowych,
- Malowanie farbami do gruntowania konstrukcji szkieletowych,
- Malowanie emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji szkieletowych,
- Zagrunтовanie płyty,
- Wykonanie wylewki cementowej ze spadkiem pod hydroizolację
- Montaż obróbek blacharskich,
- Wykonanie hydroizolacji z papy termozgrzewalnej zgodnie z wytycznymi producenta,
- ułożenie zabezpieczającej folii izolacyjnej gr.0,5mm
- Wykonanie wylewki gr. 5cm, z zaprawy cementowej z hydrouszczelniaaczem
- Wykonanie hydroizolacji podpłytkowej gr.2mm zgodnie z wytycznymi producenta, stosując taśmy uszczelniające
- Położenie płytek ceramicznych na kleju mrozooodpornym, wykonać cokoliki z płytek przed tynkowaniem elewacji
- Montaż balustrad,
- Zagrunтовanie podłoża,
- Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego o fakturze rustykalnej,
- Dwukrotne malowanie tynków.

UWAGA:

Balustrady loggi należy wymienić na nowe nawiązujące wyglądem i motywami zdobieniowymi do pozostałych balustrad na balkonach elewacji frontowej.

Materiały zastosowane do remontu balkonów i loggi:

- Fugi elastyczne do płytek ceramicznych,
- Elastyczna zaprawa klejąca,
- Izolacja przeciwwodna,
- Warstwa spadkowa,
- Taśma uszczelniająca,
- Sznur dylatacyjny,

20. Remont klatki schodowej

- Odbicie luźnych tynków,
- Usunięcie starych powłok malarskich (zeskrobanie farby olejnej i emulsyjnej),
- Uzupełnienie ubytków w tynkach,
- Wyrównanie powierzchni masą szpachlową,
- Uzupełnienie ubytków w sztukaterii za pomocą mas sztukatorskich,
- Nałożenie tynku mineralnego typu baranek ziarno 1-1,5mm na ścianach wraz z malowaniem farbami na bazie krzemianów po uprzedniej weryfikacji pierwotnej kolorystyki,
- Czyszczenie, uzupełnienie, malowanie drewnianych elementów (schody, balustrady, tralki, słupki, poręcze). Elementy drewniane pomalować w sposób kryjący lub eksponujący słoje drewniane. Istniejące nieliczne tralki o przekroju kwadratowym wymienić na nowe toczone o wyglądzie zbliżonym do istniejących.
- Ułożenie na stopniach oraz podestach płyty OSB gr.18mm , wykładziny obiektywnej PCV homogenicznej ,
- Nabicie na stopnie noska wykonanego z kątownika z blachy ryflowanej.
- wymiana i uzupełnienie listew cokołowych na stopniach i podestach
- Malowanie rur gazowych po uzupełnieniu i wymianie uszkodzonych uchwytów,

Uwaga:

Remont klatki schodowej należy prowadzić przy zastosowaniu materiałów na bazie wapna i trasy wapiennej. Nie stosować zapraw gipsowych.

21. Uwagi końcowe

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych Kierownik Budowy opracuje plan BIOZ, przeszkoli pracowników. Wszelkie zmiany dotyczące zakresu wykonywanych robót, stosowanych materiałów Wykonawca uzgodni z Inwestorem lub z osobą nadzorującą z ramienia Inwestora. Roboty ulegające zakryciu należy zgłosić do odbioru. Wykonawca ma obowiązek uporządkować po sobie teren budowy.

Wszystkie materiały stosowane do remontu budynku muszą posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie, wykonawca powinien mieć świadectwo autoryzacji producenta systemu, a prace wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Zespół projektowy:

Branża	Projektant	Uprawnienia	Podpis
Architektura	mgr inż. arch. Krystian Kozioł	PO/KK/398/2011 Specjalność: architektoniczna	
Asystent projektanta	mgr inż. Michał Tyszka	POM/0212/PWOK/07 Specjalność: konstrukcyjno - budowlana	