

# PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU ELEWACJI Z DOCIEPLENIEM ŚCIAN, REMONTU DACHU, OSUSZENIA I IZOLACJI ŚCIAN ORAZ REMONTU KLATKI SCHODOWEJ

OBIEKT : BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY – KATEGORIA XIII

ADRES : UL. MARII KONOPNICKIEJ 15, WAŁBRZYCH,  
DZIAŁKA NR 81/1 OBR. 0027 ŚRÓDMIEŚCIE

INWESTOR : WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. KONOPNICKIEJ 15 W  
WAŁBRZYCHU

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : BIURO KONSTRUKCYJNE MGR INŻ. NATALIA KISIEL  
UL. PUŁASKIEGO 18/6, 58-100 ŚWIDNICA  
NR TEL. 665 216 466

PROJEKTANT:

mgr inż. Natalia Kisiel  
nr upr.DOŚ/0004/PBKb/16, DOŚ/BO/0349/16  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

### 1.Strona tytułowa

### 2.Część opisowa

#### Część architektoniczna:

Opis techniczny

str. 1-9

### 3.Część rysunkowa

1 AK	– Plan sytuacyjny	-	str. 10
2 AK	– Elewacje	1:100	str. 11
3 AK	– Klatka schodowa – rzut parteru	1:50	str. 12
4 AK	– Klatka schodowa – rzut I piętra	1:50	str. 13
5 AK	– Klatka schodowa – rzut II piętra	1:50	str. 14
6 AK	– Klatka schodowa – rzut III piętra	1:50	str. 15
7 AK	– Klatka schodowa – rzut IV piętra	1:50	str. 16
8 AK	- Detale docieplenia ścian zewnętrznych	-	str. 17
9 AK	– Schemat izolacji ścian fundamentowych wersja 1	-	str. 18
10 AK	– Schemat izolacji ścian fundamentowych wersja 2	-	str. 19
11 AK	- Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	-	str. 20

# CZĘŚĆ OPISOWA

## PROJEKTU WYKONAWCZEGO

### 1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1. OBIEKT : BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY – KATEGORIA XIII
- 1.2. ADRES : UL. MARII KONOPNICKIEJ 15, WAŁBRZYCH,  
DZIAŁKA NR 81/1 OBR. 0027 ŚRÓDMIEŚCIE
- 1.3. INWESTOR : WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. KONOPNICKIEJ 15 W  
WAŁBRZYCHU
- 1.4. PROJEKTANT :

mgr inż. Natalia Kisiel  
nr upr.DOŚ/0004/PBKb/16, DOŚ/BO/0349/16  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

### 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest remont elewacji z dociepleniem ścian, remont dachu, osuszenie i izolacja ścian fundamentowych oraz remont klatki schodowej budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Konopnickiej 15 w Wałbrzychu.

### 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

W granicach terenu objętego opracowaniem znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Konopnickiej 15 oraz podwórze budynku.

### 4. Parametry techniczne obiektu budowlanego

4.1.	POWIERZCHNIA ZABUDOWY	~130,00 m <sup>2</sup>
4.2.	DŁUGOŚĆ	~12,83 m
4.3.	WYSOKOŚĆ	~19,00m
4.4.	SZEROKOŚĆ	~10,01 m
4.5.	LICZBA KONDYGNACJI	4+1

## **5. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **5.1 ROBOTY DEMONTAŻOWE I ROZBIÓRKOWE**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych związanych z remontem i dociepleniem elewacji oraz remontem dachu, należy dokonać demontażu instalacji i urządzeń, które uniemożliwiają bezpieczne przeprowadzenie prac (takie jak np. rynny, rury spustowe, kominki wentylacyjne, wywiewki, kraty okienne, szyldy reklamowe, kable itd.). Pozostałe elementy (takie jak np. stolarka okienna i drzwiowa nie przeznaczona do wymiany) należy zabezpieczyć.

W związku z projektowanymi izolacjami ścian fundamentowych, od strony podwórza należy wykonać wykopy przy ścianach fundamentowych, wykopy wykonywać odcinkami, zabezpieczając ścianę fundamentową i wykop oraz chroniąc przed napływem wody. Od strony piwnic na ścianach zewnętrznych należy skuć tynki.

Na elewacjach przeznaczonych do docieplenia, stare tynki należy w całości skuć. Zdemontować obróbki blacharskie, do demontażu przeznacza się również okna w częściach wspólnych.

Na dachu zdemontować dachówkę i łączenie (łaty i kontrłaty), Do usunięcia przeznacza się wszystkie opierzenia, obróbki blacharskie, do przemurowania kominy, attyki itd. Do wymiany przeznacza się wyłaz dachowy.

Na klatce schodowej należy skuć wszystkie tynki, usunąć wytarte stopnice, do rozbiórki przeznacza się część spoczników (posadzki, tynki, zniszczone elementy konstrukcyjne) oraz zniszczonych stopni kamiennych. Do wymiany przeznacza się balustradę.

Przed przystąpieniem do dociepleń wykonać wzmocnienie spękanych nadproży za pomocą kątowników stalowych równoramiennych LR50x6 dla okien o rozpiętości nadproża do 120cm oraz kątownikiem LN65x50x6 dla dłuższych nadproży.

Spękania ścian o nieznacznych rozwarciu, tj. 1-2mm wystarczy, po skuciu tynku, przemyć mleczkiem cementowym oraz wypełnić zaprawą. Spękania o rozwarciu do 5mm należy dodatkowo wzmocnić siatką tynkarską pasami na spękaniu. Spękania większe od 5mm należy dodatkowo wzmocnić „przeszyciem” prętami stalowymi  $\square 16$ . Bruzdy pod osadzenie prętów wykonać prostopadle do spękań o wymiarach  $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$  cegły. Długość prętów 1,2m, stal AIII (34GS), bruzdy wypełnić betonem min. C8/10.

### **5.2 IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH**

Izolację ścian fundamentowych (poziomą i pionową) na elewacji tylnej (podwórzowej) zaprojektowano od strony zewnętrznej i wewnętrznej, tj. od strony wilgoci gruntowej oraz od strony piwnic, w systemie mineralnym, np. Izohan. Na elewacji frontowej izolację zaleca się wykonać od strony piwnic, it. Od strony wewnętrznej. Po odpowiednim przygotowaniu podłoża (zgodnie z zaleceniami producenta wybranego systemu) należy wykonać izolację poziomą ponad fundamentami, za pomocą iniekcji grawitacyjnej lub ciśnieniowej, preparatem Izohan Wodochron W. Wybór sposobu przeprowadzenia iniekcji zależy od stopnia przesiąknięcia muru wilgocią. Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić kontrolę wilgoci w murze. W przypadku wilgoci powyżej 75% (w przypadku systemu Izohan) konieczne jest wykonanie wstępnego osuszenia muru. Iniekcję wykonać zgodnie z zaleceniami producenta wybranego systemu.

Tynk na ścianach piwnicznych w całości skuć i pozostawić ścianę do osuszenia.

Po wykonaniu iniekcji należy przystąpić do wykonania/odtworzenia izolacji pionowej ścian fundamentowych, za pomocą mikrozaprawy uszczelniającej, no. Izohan

Eko 1-K lub 2-K po stronie zewnętrznej. Izolację zabezpieczyć folią kubełkową i styrodurem z tynkiem cienkowarstwowym. Na styku ściany fundamentowej z fundamentem należy wykonać tzw. fasety, za pomocą zapraw naprawczych, przeznaczonych do stosowania w budownictwie zabytkowym, np. Izohan renobud.

Izolację ścian fundamentowych od strony zewnętrznej należy wykonywać odcinkami, odkopując fundament odcinkami o długości 1-1,5m i zabezpieczając wykop (deskowanie) przy ścianie fundamentowej. Wykop należy bezwzględnie zabezpieczyć przez napływem wody gruntowej.

Na elewacji tylnej po wykonaniu izolacji ułożyć docieplenie ze styroduru (xps) o gr. 10cm i zabezpieczyć folią kubełkową. Powyżej poziomu terenu wykonać tynki zgodnie z pkt. 2.3

### 5.3 DOCIEPLENIE BUDYNKU

Zaprojektowano docieplenie elewacji styropianem o gr. 15cm.

Ościeża okien i drzwi docieplić paskami styropianu o grubości 1-2cm.

Do wszystkich dociepleń zastosować styropian o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda=0,031$ . Docieplenia ścian wykonać z zastosowaniem pełnego systemu dociepleń metodą ETICS, posiadającego aktualną aprobatę techniczną, z wykończeniem tynkiem silikatowym, drobnoziarnistym, cienkowarstwowym na siatce.

Docieplenie ułożyć powyżej poziomu terenu (50cm) na listwie startowej. Na elewacji frontowej docieplenie właściwe ułożyć powyżej istniejącego cokołu.

Na elewacji tylnej na ścianach fundamentowych ułożyć płyty styroduru xps o gr. 10cm. Styrodur zabezpieczyć folią kubełkową. Powyżej poziomu terenu styrodur wykończyć tynkiem jak wyżej.

Po skuciu tynków, ściany przeznaczone do docieplenia należy w razie konieczności wyrównać za pomocą zaprawy cementowo-wapiennej, oraz wykonać uzupełnienia cegieł i spoin w murze. Następnie podłoże oczyścić, przemyć z pyłów i zanieczyszczeń wodą oraz w razie potrzeby zabezpieczyć preparatami grzybobójczymi i zagruntować. Docieplenie należy rozpocząć od dokonania oceny przyczepności podłoża, za pomocą próby z kostką styropianu. Układanie termoizolacji rozpocząć od montażu listwy startowej. Po nałożeniu masy klejącej płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do ściany, dosunąć do płyt już przyklejonych i docisnąć aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co sprawdza się przez przyłożenie laty drewnianej. Jeżeli masa klejąca wycisnie się poza obrys płyty, trzeba ją usunąć. Niedopuszczalne jest poruszenie płyt po upływie kilku minut. Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin. Płyty przyklejać przy pogodzie bezdeszczowej, gdy temperatura powietrza nie jest mniejsza niż 5° C.

Mocowanie mechaniczne płyt wykonuje się zgodnie z wytycznymi producenta systemu dociepleń. Najczęściej zalecane jest stosowanie 4 łączników na 1m<sup>2</sup> w części środkowej ściany. W strefie narożnej wymagane jest zwiększenie liczby łączników (6szt./m<sup>2</sup>) ze względu na większą siłę ssania wiatru.

Wykonywanie warstwy zbrojonej na styropianie można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od chwili przyklejenia styropianu, przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie niższej niż 5° C i nie wyższej niż 25° C. Masę klejącą należy nanosić na powierzchnię płyt ciągłą warstwą o grubości około 3 mm, rozpoczynając od góry ściany pasami pionowymi o szerokości tkaniny zbrojącej. Po nałożeniu masy klejącej należy natychmiast wciskać w nią tkaninę szklaną za pomocą packi stalowej. Tkanina szklana powinna być napięta i całkowicie wciśnięta w masę klejącą. Niedopuszczalne jest przyklejanie tkaniny zbrojącej w taki sposób, że nakłada

się ją na płyty nie pokryte masą klejącą, którą następnie nanosi jednorazowo na tkaninę. Sąsiednie pasy tkaniny powinny być наносzone na zakład nie mniejszy niż 10cm w pionie i poziomie.

W części cokołowej ocieplanych ścian należy zastosować dwie warstwy tkaniny. Narożniki otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przez naklejenie bezpośrednio na styropianie kawałków tkaniny o wymiarach 20x35 cm. Tkanina przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości około 15 cm. W taki sam sposób należy wywinąć tkaninę na ościeża drzwiowe. Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej tkaninie powinna wynosić nie mniej niż 3 mm i nie więcej niż 5mm.

Wszystkie materiały izolacyjne zabezpieczyć przed zawilgoceniem.

## 5.4 ROBOTY TYNKARSKIE

Elewacje przeznaczone do docieplenia – bez wystroju architektonicznego wykończyć tynkiem cienkowarstwowym, silikatowym na siatce, stanowiącym część pełnego systemu dociepleń metodą ETICS. Do wykonania warstwy wykończeniowej można przystąpić po około trzech dniach od nałożenia warstwy zbrojonej. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z technologią opisaną w kartach technicznych poszczególnych wyrobów. Podłoże powinno być nośne, związane, suche, nie spękane oraz wolne od kurzu, tłuszczów i wykwitów. Wyprawy tynkarskie: stosować zaprawy tynkarskie lub masy tynkarskie dopuszczone do stosowania aprobatami technicznymi ITB.

Kolejność wykonywania prac:

- gruntowanie podłoża preparatem odpowiednim do наносzonego później tynku ma na celu zmniejszenie i wyrównanie nasiąkliwości podłoża.
- zabezpieczenie folią i taśmą powierzchni narażonych na zabrudzenie
- wykonanie tynków
- usunięcie folii i taśmy

Tynk наносi się ręcznie - packą ze stali nierdzewnej. Prac tynkarskich nie należy wykonywać przy silnym wietrze i dużym nasłonecznieniu z uwagi na możliwość powstawania zarysowań i przebarwień tynku. Dojrzewający tynk należy chronić przed zaciekającym deszczem. Elementy architektoniczne budynku należy pokrywać tynkiem w całości. W przypadku, gdy nie jest to możliwe, przed przystąpieniem do prac należy ustalić linie podziału, wykorzystując do tego np. linie krawędzi okien, rur spustowych, gzymsów. W celu uniknięcia ewentualnych różnic w odcieniach koloru tynku należy stosować materiał pochodzący z jednej partii produkcyjnej.

W celu zwiększenia odporności warstwy tynku na uszkodzenia mechaniczne należy stosować perforowane kątowniki aluminiowe z siatką o wymiarach 25x25 mm do wzmocniania naroży pionowych, w szczególności na parterze przy drzwiach wejściowych do budynku. Wyprawy tynkarskie można nakładać nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojonej tkaniną szklaną. Prace te należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż 5° C i nie wyższej niż 25° C, zwłaszcza jeśli elewacje są nasłonecznione.

Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeśli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0° C w ciągu 24 h.

Tynk należy naciągnąć na podłoże rozprowadzając go równomiernie w cienkiej warstwie przy pomocy pacy stalowej gładkiej. Nadmiar tynku ściągnąć pacą do warstwy o grubości ziarna. Zdejmowany materiał odkładać do pojemnika roboczego. Po przemieszaniu nadaje się on do dalszego użycia.

Aby uniknąć powstania cieni na połączeniach tynku nakładanego wcześniej i później. Wszystkie czynności związane z wykonywaniem wypraw jednakowego rodzaju i koloru należy prowadzić metodą "mokre na mokre".

Elewacje posiadające wystrój architektoniczny, przeznaczone są do remontu, bez docieplenia. Dla tych elewacji przewidziano rekonstrukcje i renowacje istniejących detali architektonicznych oraz gzymsów, a także naprawy i wykonanie nowych tynków.

Do napraw tynków należy zastosować wybrany system renowacyjny, przeznaczony do stosowania w budownictwie zabytkowym, oparty na produktach zbliżonych rodzajem do oryginalnych tynków i wypraw w budynku.

Po skuciu luźnych, odspojonych i popękanych tynków należy wykonać nowe tynki za pomocą zaprawy przeznaczonej do prac konserwatorskich, odpowiedniej do rodzaju istn. wypraw w budynku. Zaprawę nakładać dwuwarstwowo, w postaci obrzutki i warstwy wierzchniej.

## **5.5 NAPRAWA GZYMSÓW**

Do napraw i rekonstrukcji gzymsów należy zastosować odpowiednią zaprawę sztukatorską.

## **5.6 ROBOTY MALARSKIE I KOLORYSTYKA OBIEKTU**

Tynki i detale przewidziano do pomalowania farbami elewacyjnymi krzemianowymi (silikatowymi), zgodnie z przedstawioną poniżej kolorystyką.

Przed malowaniem należy usunąć stare powłoki malarskie z tynków i detali architektonicznych przeznaczonych do pozostawienia.

Powierzchnie przed malowaniem należy zagruntować silikatowym środkiem gruntującym, odpowiednim do zastosowanej farby i podłoża.

Po zagruntowaniu podłoża (dwuwarstwowym) należy elewację należy pomalować dwukrotnie farbą silikatową, lub inną równoważną.

Kolorystyka elewacji tynkowanych powinna odzwierciedlać kolorystykę istniejącą.

Na potrzeby niniejszej dokumentacji poniżej przedstawiono proponowane numery kolorów farb z katalogu STO Architectural Colours. Dopuszcza się zastosowanie równoważnych farb, pod warunkiem zastosowania kolorów zbliżonych do zaproponowanych. W tym celu podane kolory przeliczono na system RGB.

### **PROPONOWANA KOLORYSTYKA OBIEKTU**

1 kolor 16112 (RGB: 237,213,201)

2 kolor 16113 (RGB: 167,135,124)

Uwaga:

Kolorystykę podano jedynie na potrzeby sporządzenia niniejszej dokumentacji projektowej. Ostatecznie kolory farb oraz tynków ustalić po wykonaniu próbnych wymalowań elewacji z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków we Wrocławiu (Delegatura w Wałbrzychu). Inwestor zobowiązany jest do zorganizowania spotkania roboczego na obiekcie, w celu okazania postępu prac, uzgodnienia kolorystyki itd.

## **5.7 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA**

Istniejącą stolarkę okienną drewnianą w częściach wspólnych (klatka schodowa, wc, strych) przeznacza się do wymiany, wraz z parapetami. Nowoprojektowana stolarka

okienna wykonana zostanie z PVC, na wzór istniejącej (podział, szprosy) szklona szkłem termoizolacyjnym, w kolorze białym. Nie stawia się wymagań co do stolarki okiennej w pomieszczeniach nieogrzewanych, jednak zaleca się aby była ona o współczynniku przenikania ciepła okna nie większym niż  $U=1,6$  [W/m<sup>2</sup>K].

We oknach nowoprojektowanych z PVC projektuje się montaż nawiewników okiennych. Zastosować nawiewniki samoregulujące o przepływie minimalnym 16m<sup>3</sup>/h.

Istniejące drzwi wejściowe na elewacji frontowej i tylnej należy wyremontować: poddać naprawo, wymianie zamków, okuć, pomalowaniu lub wymienić na nowe, drewniane, w kolorze brąz, o współczynniku przenikania ciepła okna nie większym niż  $U=1,3$  [W/m<sup>2</sup>K].

## **5.8 OBRÓBKI BLACHARSKIE I INNE (NA ELEWACJACH)**

Nowe obróbki blacharskie (blacha na gzymsach oraz parapety zewnętrzne) zaprojektowano z blachy tytanowo-cynkowej gr.0,7mm.

Istniejące przewody kominowe na elewacjach należy w miarę możliwości ponownie zamontować lub wymienić na nowe, prawidłowo podłączone i wyprowadzone ponad dach.

## **5.9 REMONT DACHU**

Istniejące pokrycie dachowe oraz łączenie należy rozebrać. Zaprojektowano nowe pokrycie z dachówki ceramicznej karpiówki, segmentowej, układanej w koronkę, w kolorze ceglastym, matowej. Pod nowe pokrycie należy wykonać nowe łąty i kontrłąty oraz membranę wiatroizolacyjną, o przepuszczalności pary wodnej w granicach 120-180g/m<sup>2</sup>/24h, po uprzednim wykonaniu wzmocnienia więźby dachowej u wymiany skorodowanych i spróchniałych elementów. Na dachu zamontować płotki przeciwsłoneczne oraz ławy kominiarskie. Wykonać nowe obróbki blacharskie oraz wymianę wyłazów dachowych. Zaprojektowano 3 wyłazy o wymiarach 45x73cm. Podbitkę okapu należy zdemontować i wykonać nową.

### **Dach:**

- dachówka ceramiczna karpiówka
- łąty 45x63mm
- kontrłąty 45x63mm
- wiatroizolacja
- istn. krokwie + wzmocnienie

## **5.10 WZMOCNIENIE WIĘŻBY DACHOWEJ**

Przed przystąpieniem do prac związanych z remontem dachu należy dokonać oceny stanu technicznego więźby drewnianej, wykonać naprawy i wymiany elementów drewnianych więźby o złym stanie technicznym

Część końcówek skorodowanych (spróchniałych, nadgniłych) belek i słupów drewnianych przeznacza się do usunięcia i wymiany oraz wzmocnienia za pomocą elementów drewnianych, klasa drewna C24. Pozostałe elementy drewniane, skorodowane w stopniu większym niż 50% przeznacza się do całkowitej wymiany na nowe drewniane. Lokalne, mniejsze uszkodzenia (rozwarstwienia wzdłużne) dopuszcza się naprawiać za pomocą środka na bazie żywicy epoksydowej. Docelowe rozwiązania należy uzgodnić z projektantem przed przystąpieniem do prowadzenia robót.

Wymiana/wzmocnienie spróchniałych belek, słupów, krokwi drewnianych na nowe:

- elementy spróchniałe w więcej niż 50% należy usunąć i wymienić na nowe, o takich samych przekrojach,
- w elementy częściowo spróchniałych należy odciąć nadgniłe końcówki z naddatkiem, uzupełnić nowym elementem drewnianym o tym samym przekroju i wzmocnić obustronnie deskami o gr. min. 3,2cm,
- końcówki belek w miejscach oparcia na murach należy zabezpieczyć przed wilgocią poprzez owinięcie papą.

Wszystkie elementy drewniane wykonać z drewna z drewna sosnowego czterostronnie struganego klasy C24. Wszystkie elementy drewniane (istniejące i projektowane) impregnować środkiem biobójczym, grzybobójczym i ognioochronnym dopuszczonym do stosowania w budownictwie mieszkalnym oraz dodatkowo elementy drewniane stykające się z murem lub elementami żelbetowymi zabezpieczyć papą.

## **5.11 KOMINY**

Kominy murowane przeznaczano do przemurowania, napraw i ponownego otynkowania wraz z remontem lub wymianą czap kominowych. Po otynkowaniu tynkiem droбноziarnistym, kominy pomalować w kolorze elewacji farbami silikatowymi.

Przewody wentylacyjne i spalinowe wyprowadzić odpowiednio ponad dach.

## **5.12 OBRÓBKİ BLACHARSKIE, RYNNY I RURY SPUSTOWE I INNE (NA DACHU)**

Istniejące rynny i rury spustowe przewiduje się do demontażu i wymiany na nowe z blachy ocynkowanej gr.0,7mm. Średnica rynny min. 150mm, średnica rury spustowej 120mm. Nowe obróbki blacharskie na dachu wykonać z blachy ocynkowanej gr. 0,7mm, lub z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze dachówki.

W ramach wymiany pokrycia dachowego należy wykonać również nowe odpowietrzenia kanalizacji sanitarnej, wszystkie należy wyprowadzić pionowo ponad dach i zakończyć typową wywiewką w kolorze dachówki.

## **5.13 REMONT KLATKI SCHODOWEJ**

### **5.13.1 Remont schodów i spoczników**

Schody na czas remontu powinny być zabezpieczone wraz ze spocznikami poprzez podstemplowanie.

Zaprojektowano remont istniejących schodów, polegający na skuciu tynków, uzupełnieniu lub wymianie stopni, uzupełnieniu wytartych stopnic kamiennych, wymianie balustrady drewnianej na nową, o wys. 1,1m. Odspojone, luźne stopnie kamienne należy połączyć na nowo z pozostałymi, np. poprzez zszycie prętami stalowymi #12 układanymi na zaprawie montażowej, w razie konieczności stopnie zdemontować i wymienić na nowe, wykonane na wzór istniejących. Wytarte stopnice uzupełnić za pomocą specjalistycznych zapraw do naprawy kamienia. Po skuciu tynków stopnie kamienne należy od spodu oczyścić i wykonać warstwę zbrojenia za pomocą siatki stalowej fi6 i oczku 10x10cm i wykonać warstwę betonu natryskowego lub pokryć zaprawą cementową. Na podniebieniu schodów wykonać nowe tynki droбноziarniste i pomalować farbami silikatowymi w macie jedwabistym w kolorze białym.



Do napraw przeznacza się istniejące spoczniki międzykondygnacyjne oraz te na poziomie kondygnacji (stropy drewniane).

Spoczniki wykonane jako płyta typu Kleina należy, po usunięciu tynków i posadzek wzmocnić przez dozbrojenie i uzupełnienie zaprawą cementową i cegłą, a następnie wykonać nowe tynki i posadzki.

Belki stalowe na których operacją się spoczniki i biegi schodowe należy odkryć i ocenić stopień objęcia korozją. Jeżeli korozja jest powierzchniowa, belkę należy gruntownie oczyścić, zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym, pomalować, a następnie osiatkować siatką Rabitza i otynkować (po wykonaniu remontu schodów i spoczników). W przypadku stwierdzenia wyższego stopnia korozji belkę należy wymienić na nową o tym samym przekroju, ze stali S235.

Spoczniki i stropy drewniane należy wyremontować poprzez usunięcie istniejących podsufitek i posadzek, wymianie lub wzmocnieniu belek drewnianych i legarów, wymianie wypełnienia międzybelkowego na wełnę mineralną gr. 10cm, a następnie wykonaniu nowych podsufitek i posadzek.

### **5.13.2 Tynki wewnętrzne i okładziny**

Na istniejących ścianach z cegły i sufitach (także podniebieniach schodów) wykonać nowe tynki drobnoziarniste o uziarnieniu do 1mm. Na ścianach do wys. 1,2m wykonać tzw. „lamperie” z emalii akrylowej, w kolorze jasnokremowym (RAL 1013). Ściany powyżej lamperii pomalować farbami silikatowymi w macie jedwabistym w kolorze jasnokremowym (RAL 1013), sufity pomalować farbami silikatowymi w macie jedwabistym w kolorze białym.

### **5.13.3 Posadzki**

Istniejąc posadzki na korytarzu (holu wejściowym) oraz na spocznikach na klatce schodowej należy usunąć, zdemontować wykładziny i wykonać niezbędne naprawy i wzmocnienia konstrukcyjne.

Następnie wykonać nowe posadzki w postaci płytek gres antypoślizgowych. Płytki układać na kleju wysokoelastycznych, z wypełnieniem fugami wysokoelastycznymi. Na stropach drewnianych płytki układać na uprzednio wykonanych płytach OSB gr. 22mm. Alternatywnie wykonać można wykładzinę z PCV o podwyższonej wytrzymałości na ścieranie.

Schody do piwnicy oczyścić, wykonać uzupełnienia i naprawy stopni oraz posadzki przy wejściu do piwnicy, z zastosowaniem rozwiązań i produktów systemowych.

### **5.13.4 Stolarka drzwiowa**

Drzwi wejściowe do piwnicy wymienić należy na drzwi o odporności ogniowej EI30.

Drzwi do wc na klatce schodowej należy wyremontować poprzez usunięcie powłok malarskich i ponownemu pomalowaniu, naprawie okuć, zamków itd. lub wymienić na nowe drewniane z kratką wentylacyjną o przekroju min. 220cm<sup>2</sup>.

Drzwi na klatkę schodową wyremontować poprzez usunięcie powłok malarskich i ponownemu pomalowaniu, naprawie okuć, zamków itd.

**6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO.**

- Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej,
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku, posiadające właściwe atesty,
- Przed rozpoczęciem prac budowlanych szczegółowo zapoznać się z warunkami pozwolenia na budowę, dokumentacją techniczno -projektową, uzgodnieniami, pozwoleniami, opiniami itp. zawartymi w części formalno-prawnej,
- Ustalić sposób i kolejność wykonywania robót oraz stanowisk roboczych na podstawie projektu budowlanego,
- W razie potrzeby kontaktować się z projektantem wyszczególnionym w decyzji o pozwoleniu na budowę,
- Roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie z zachowaniem przepisów BHP i p.poż po uprzednim uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę,
- Zabezpieczyć budowę przed wodami opadowymi (uwzględniając porę roku i czas trwania prac),
- Oznakować i wygrodzić teren w miejscu prowadzenia robót,
- Przeszkolić pracowników w zakresie BHP i p.poż przy pracach na wysokościach oraz pozostałych robotach budowlanych wchodzących w zakres prac,
- Wyposażyć pracowników w sprzęt ochrony osobistej,
- Przy odbiorze poszczególnych etapów prac budowlanych stosować się do wytycznych zawartych w warunkach technicznych wykonania i odbioru odnośnych robót.

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Natalia Kisiel  
nr upr.DOŚ/0004/PBKb/16, DOŚ/BO/0349/16  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej