

<u>Jednostka projektowa:</u> <i>KIEREX Łukasz Rekowski</i> <i>Ul. Jagodowe Wzgórze 43B 80-298 Leżno</i> <i>tel. 696028585</i>		Nr egzemplarza
<u>Projekt budowlany:</u> Remont elewacji wraz z izolacją ścian fundamentowych oraz remontem pokrycia dachu budynku przy ul. Rybołowców 7 w Gdańsku		
<u>Obiekt:</u> BUDYNEK MIESZKALNY	<u>Adres inwestycji:</u> Ul. Rybołowców 7 80- 543 Gdańsk działka nr 132/4 obręb 0060	
<u>Inwestor:</u> WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA	<u>Adres inwestora:</u> Ul. Rybołowców 7 80- 543 Gdańsk	
<u>Temat opracowania:</u> Remont elewacji wraz z ociepleniem tylnej ściany budynku, naprawą balkonów , remontem pokrycia dachu i izolacja pionowa ścian fundamentowych.	<u>Data opracowania:</u> 05.2018r.	
<u>Projektant:</u> mgr inż. arch. Krystyna Jeziorska –Świrkowicz mgr inż. Łukasz Rekowski	<u>Stadium:</u> Uzyskanie pozwolenia na prace budowlane z Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku Zgłoszenie roboty budowlanej	
<u>Zawartość opracowania:</u> OPIS ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA CZEŚĆ GRAFICZNA		
GDAŃSK 2018R.		

Spis zawartości :

1. Strona tytułowa- str. 1
2. Spis zawartości – str. 2
3. Oświadczenie projektanta str. 3
4. Uprawnienia i przynależność
5. Opis do projektu architektoniczno-budowlanego str. 4
6. Informacja BIOZ- str. 16
7. Dokumentacja zdjęciowa str. 20
8. Część graficzna do projektu architektoniczno-budowlanego str. 25

Gdańsk, dnia 30.05.2018 r .

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. -Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 z późniejszymi zmianami) , oświadczam, że projekt remontu budynku wielorodzinnego w Gdańsku , przy ul. Rybołowców 7, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opis architektoniczno-budowlany

**Inwestycja : Remont elewacji wraz z remontem dachu i izolacją pionową
ścian fundamentowych Budynku przy ul. Rybołowców 7
w Gdańsku**

**Inwestor: WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
ul. Rybołowców 7
80-543 Gdańsk**

Opracowanie: mgr inż. Łukasz Rekowski

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU REMONTU BUDYNKU MIESZKALNEGO

w Gdańsku ul. Rybołowców 7

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1) Zlecenie Inwestora: Wspólnota Mieszkaniowa ul. Rybołowców 7 w Gdańsku z pośrednictwem zarządcy budynku firmy K&K
- 2) Wytyczne Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku
- 3) R.M.I. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 4) Obowiązujące Polskie Normy w zakresie budownictwa.
- 5) Oględziny obiektu wraz z pomiarem z natury oraz ekspertyza techniczna elewacji obiektu

1.1 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest utworzenie opisu budowlanego prac w związku z planowanym remontem budynku mieszkalnego przy ul. Rybołowców 7 w Gdańsku.

Zakres remontu obejmuje:

- ocieplenie ściany zewnętrznej tylnej elewacji budynku styropianem grafitowym gr.10cm
- remont wraz z renowacją detali elewacji frontowej budynku
- remont balkonów
- dobór kolorystyki budynku
- wymianę parapetów zewnętrznych
- wymianę rynien i rur spustowych oraz wymianę obróbek blacharskich
- izolację ścian fundamentowych piwnicy
- wymianę pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej.

1.2. OPIS STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

Budynek zlokalizowany w dzielnicy Gdańska Nowy Port. Budynek zlokalizowany przy ulicy Rybołowców 7, z wejściem głównym od strony ul. Rybołowców oraz wejściem od strony tyłu budynku. Obiekt wybudowany w zabudowie zwartej w konstrukcji tradycyjnej z cegły ceramicznej pełnej. Budynek czterokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym. Budynek podpiwniczony, przykryty dachem dwuspadowym, o różnych nachyleniach, pokryty papą termozgrzewalną na konstrukcji drewnianej. Ściany zewnętrzne budynku murowane z cegły ceramicznej pełnej, częściowo otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym, grubość ścian ok. 44-45cm (38cm cegła pełna + grubość tynku wewnętrznego i zewnętrznego) (elewacja w poziomie 3 pietra z cegły licówki). Ściany zewnętrzne piwnic murowane - grubość ok. 47cm. W budynku znajduje się 10 lokali mieszkalnych. Budynek podpiwniczony, stropy nad piwnicą ceramiczne nad poszczególnymi kondygnacjami stropy drewniane. Okna w większości lokali oraz na klatce

schodowej wymienione na okna z profili PCW. Drzwi wejściowe w stanie średnim. Budynek posiada detal architektoniczny na ścianie frontowej w postaci gzymsów podparapetowych, gzymsu między kondygnacyjnego, drewnianego gzymsu górnego, kolumn balkonu piętra oraz konsoli podparapetowych i podokapowych. W części parterowej ściany frontowej wykonano płytkie boniowanie.

Elewacja budynku w złym stanie z licznymi ubytkami i spękaniem, elewacji frontowej i tylnej. Liczne odspojenia tynków płyt balkonów oraz nieskuteczna izolacja pozioma.

W związku, z powyższym planuje się remont elewacji z częściowym dociepleniem metodą systemową w systemie elewacyjnym (BSO).

1.3. DANE LICZBOWE BUDYNKU(DANE INWESTORA):

Wysokość budynku: ok. 17 m

Ilość kondygnacji: piwnica + 4 nadziemne + poddasze

1.4. DANE SPECYFIKUJĄCE DZIAKĘ POD WZGLĘDEM OCHRONY

Teren na którym zlokalizowany jest budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, położony jest na obszarze wpisanym do rejestru zabytków.

1.5. INFORMACJE I DANE WPŁYWU REMONTU BUDYNKU NA ŚRODOWISKO

Projektowany remont nie wywiera ujemnych czynników mogących zagrozić środowisku naturalnemu, higienie i zdrowiu użytkowników i otoczenia, pod warunkiem wykonania remontu zgodnie z przedstawionym projektem i zachowaniem warunków BHP. Gruz zostanie wywieziony i zutylizowany. Remont nie wpłynie na pogorszenie stosunków wodnych, sanitarnych oraz stanu środowiska.

2.0ZAKRES I RODZAJ ROBÓT DLA BUDYNKU

W celu polepszenia stanu obiektu w zakresie ochrony cieplnej budynków projektuje się:

- ocieplenie ścian zewnętrznych z tyłu budynku za pomocą metody „lekkiej-mokrej” wg wybranego systemu. Jako materiał izolujący zastosowano styropian fasadowy z dodatkiem grafitu klejony do ścian zewnętrznych i zabezpieczony cienkowarstwowym tynkiem mineralnym i malowanym farbą silikonową, grubość docieplenia 10 cm dla ściany tylnej (elewacja frontowa bez ocieplenia)
- renowacja ściany frontowej wraz z detalami architektonicznymi ściany frontowej oraz renowacja elewacji ceglanej i boniowania w poziomie parteru
- remont balkonów wraz z wykonaniem izolacji poziomej
- izolacja ścian piwnicznych
- wymianę rur spustowych, rynien parapetów i opierzeń
- wymiana pokrycia dachowego

2.1ROBOTY BUDOWLANE:

- Ocieplenie ściany zewnętrznej tylnej styropianem fasadowym z dodatkiem grafitu (0,032 W/mK) gr.10 cm
- Renowacja detali architektonicznych wraz z malowaniem ściany frontowej i renowacją części ceglanej
- Izolacja pionowa ścian piwnicy z ociepleniem ściany tylnej styropianem XPS gr 10 cm.
- Wymiana pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej
- Wymiana parapetów, obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych – blacha ocynkowana, niemalowana gr. 0,55 mm.
- Remont balkonów wraz z renowacją barierki

2.2 ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE , SANITARNE:

- Likwidacja starej instalacji elektrycznej na elewacji, wkucie kabli pozostających a elewacji

3.0 OPIS TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT

3.1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT

Przy wykonywaniu prac remontowych powinna być zachowana następująca kolejność:

- Zapoznanie z projektem technicznym,
- Prace przygotowawcze (skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń, montaż rusztowań, zdjęcie obróbek blacharskich, orynnowania i instalacji zewnętrznych)
- Rozebranie starego pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej
- Wymiana wyeksploatowanego deskowania dachu , wymiana obróbek blacharskich
- Remont kominów
- Ułożenie nowego pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej wraz z montażem rynien
- Wykonanie izolacji ścian piwnicznych wraz z ociepleniem ściany od tyłu
- Sprawdzenie nośności podłoża i przygotowanie jego powierzchni elewacji,
- Skucie głuchych i odspojonych powierzchni,
- Uzupełnianie ubytków,
- Cięcie płyt styropianowych na potrzebne wymiary,
- Przygotowanie zaprawy klejącej,
- Przyklejenie płyt styropianowych zaprawą klejącą,
- Mechaniczne przymocowanie termoizolacji do podłoża,
- Przeszlifowanie całej zewnętrznej powierzchni płyt styropianowych gruboziarnistym papierem ściernym,
- Wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego,
- Dodatkowe wzmocnienia w narożach otworów okiennych i drzwiowych,
- Dodatkowe wzmocnienie na ścianach piwnic,
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich montaż orynnowania,
- Zagruntowanie podłoża,
- Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej, malowanie tynku
- Remont balkonów
- Renowacja detali architektonicznych ściany frontowej

- Naprawa boniowania ściany frontowej w poziomie parteru techniką tradycyjną
- Malowanie elewacji farbą silikonową
- Demontaż rusztowań,
- Uporządkowanie terenu wokół budynku.

3.2. OCIEPLENIE ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ ELEWACJI

Projektuje się ocieplenie ściany zewnętrznej tylnej budynku styropianem w technologii bezspoinowego systemu ociepleń (BSO), z wykonaniem tynku mineralnego cienkowarstwowego malowanego farbą elewacyjną silikonową w wybranym systemie.

Ocieplenie ściany zewnętrznej tylnej styropianem fasadowym z dodatkiem grafitu (0,031 W/mK) gr 10.cm.

3.3. ODWZOROWANIE GZYMSÓW

Występujące na elewacji tylnej gzyms pod oknami odtworzyć zgodnie z rysunkami, a po ustawieniu rusztowań zweryfikować na roboczo i odtworzyć na podstawie najlepiej zachowanego oryginału. Po ociepleniu ściany zewnętrznej styropianem gr. 10 cm należy odwzorować gzyms doklejając profil styropianowy imitujący istniejący.

Wzór gzymsu należy zmierzyć i odwzorować po ustawieniu rusztowań. Oryginalny gzyms pozostawić bez skuwania pod warstwa ocieplenia

Wykończenie odtwarzanego detalu architektonicznego za pomocą zaprawy mineralnej o fakturze gładkiej

3.4.RENOWACJA DETALI ARCHITEKTONICZNYCH , GZYMSÓW, KOLUMN NA ŚCIANIE FRONTOWEJ

Renowacje detali należy wykonać wg. poniższej kolejności:

1. Czyszczenie powierzchni:

Podstawowym założeniem technologii czyszczenia jest delikatne usunięcie zabrudzeń bez naruszania struktury materiału budowlanego. Zaleca się wykonać czyszczenie metodą suchego lodu przy użyciu specjalistycznego agregatu. Przed przystąpieniem do prac zasadniczych zaleca się wykonać powierzchnie próbne.

2. Uzupelnienie ubytków.

Przed uzupełnieniem ubytków, usunąć wszystkie zaprawy cementowe, wstawki niezgodne kolorystycznie i materiałowo. Większe ubytki i luźne fragmenty przemurować. Partie osłabione (jeżeli takie wystąpią) należy wzmocnić preparatem opartym na estrach kwasu krzemowego np. KSE 300.

Naprawę (uzupełnienie) ubytków wykonać z zaprawy specjalistycznej do renowacji detali architektonicznych np. Resraurermortel firmy Remmers

3. Uzupelnienie gzymsów i detali :

Naprawę detali, gzymsów, opasek, kolumn i konsoli wykonać jako odlew materiałem do odlewów (np. Baumit SG87) lub zastosować technikę ciągnięcia na ścianie dwuwarstwowo – rdzeń i warstwa wykończeniowa.

Gzyms drewniany okapowy wieżyczki zachować w oryginalnej formie, w razie konieczności wykonać naprawy zniszczonych elementów metodą flekowania, zachować kolorystykę jak dla pozostałych gzymsów.

Występujące na detalach spękania należy wypełnić iniekcyjnie zaprawą na bazie cementu romańskiego przeznaczoną do wypełniania spoin i szczelin w historycznych murach (np. Remmers Vergussmörtel RZ).

Wykończenie odtwarzanego detalu architektonicznego za pomocą zaprawy mineralnej o fakturze gładkiej

3.5 . REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ – BONIOWANIE ORAZ CZĘŚĆ OTYNKOWANA

Remont elewacji w części otynkowanej (cokół, pierwsze i drugie piętro) wykonać wg. kolejności :

- 1 . Skuć stare, luźne lub spękanie tynki
- 2 . Odkryty mur oczyścić - podłoże musi być nośne, czyste i suche. Luźne części, odparzenia, odspojenia, zabrudzenia, kurz, zatłuszczenia lub zaolejenia należy usunąć. Zmurszałe fugi wyskrobać na głębokość 2-3 cm, uszkodzone cegły wymienić. Mur umyć i odgrzybić
3. Wykonać tynk renowacyjny jednowarstwowy według schematu:
 - obrzutka w miejscach ubytków
 - tynki renowacyjne jednowarstwowo,
 - tynk mineralny o uziarnieniu „kasza” (gr 1.0 mm) , tynk nawierzchniowy na całej powierzchni
4. Malowanie - tynk malować dwukrotnie zgodnie z projektem kolorystyki

W przypadku zachowania starego tynku i niewielkiego zasolenia ścian dopuszczalne jest zastosowanie tynku mineralnego cementowo – wapiennego z dodatkiem trasy , a następnie wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego zatopioną w warstwie zaprawy klejowej.

Boniowanie w poziomie parteru nad częścią cokołową należy przywrócić do pierwotnego wyglądu poprzez skucie wtórnego otynkowania. Prace należy wykonywać ręcznie bez użycia maszyn (młotowiertarek), tak aby nie uszkodzić oryginalnego otynkowania oraz z zachowaniem istniejących linii boniowania.

Wykończenie części boniowanej oraz cokołu za pomocą zaprawy mineralnej o fakturze gładkiej.

3.6. RENOWACJA ŚCIANY CEGLANEJ W POZIOMIE TRZECIEGO PIĘTRA

Renowacje detali ceglanych należy wykonać wg. poniższej kolejności:

1. Czyszczenie powierzchni:

Podstawowym założeniem technologii czyszczenia jest delikatne usunięcie zabrudzeń bez naruszania struktury materiału budowlanego. Należy oczyścić zamalowania z farby olejnej w obrębie otworów okiennych oraz na gzymsach. Zaleca się wykonać czyszczenie metodą strumieniową przy użyciu urządzenia do piaskowania. Przed przystąpieniem do prac zasadniczych zaleca się wykonać powierzchnie próbne.

2. Uzupelnienie ubytków.

Przed uzupełnieniem ubytków, usunąć wszystkie zaprawy cementowe, wstawki niezgodne kolorystycznie i materiałowo. Większe ubytki i luźne fragmenty przemurować. Partie osłabione (jeżeli takie wystąpią) należy wzmocnić preparatem opartym na estrach kwasu krzemowego np. KSE 300.

Naprawę (uzupełnienie) ubytków wykonać z zaprawy np. Resraurermortel firmy Remmers

3. Spoinowanie:

Na wstępie usunąć zniszczone spoiny na głębokość min. 1,5 cm. Oczyszczyć miejsca po usuniętych spoinach i dobrze nasączyć wodą. Proponuje się zastosować zaprawę z zawartością trasy dobierając kolorystykę do spoin istniejących. Zaleca się wykonanie prób przed rozpoczęciem prac.

4. Scalenie kolorystyczne techniką laserunkową:

W celu scalenia laserunkowego znaczących przebarwień cegły, proponuje się malowanie miejsc, które tego wymagają z zastosowaniem techniki laserunkowej. Zabieg polega na położeniu cienkiej powłoki z farby silikonowej o właściwościach hydrofobowych. Kolor powinien być dobrany po oczyszczeniu powierzchni.

5. Hydrofobizacja

Hydrofobizację murów należy przeprowadzić na koniec wszystkich zabiegów konserwatorskich po wysuszeniu murów. Do hydrofobizacji należy użyć gotowych preparatów opartych na alkilotrietoksysilanach (np. Funcosil WS).

Hydrofobizację należy przeprowadzić za pomocą smarowania przy użyciu pędzli lub polewanie przy użyciu agregatów malarskich.

3.7. REMONT BALKONÓW

W celu usunięcia przyczyny powstawania spękań konstrukcji płyty balkonu należy wykonać nową izolację poziomą ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczenia miejsc narażonych na przedostawanie się wody takich jak górna krawędź cokołu, mocowanie pionowego słupka barierki do płyty balkonu.

Odspojone fragmenty konstrukcji płyt balkonów oraz luźne tynki należy skuć i wykonać naprawę za pomocą zapraw systemowych typu PCC.

Prace naprawcze należy wykonać poniższej kolejności:

- rozebranie starej okładziny z płytek gresowych
- rozebranie spękanej wylewki betonowej
- skucie odspojonych tynków
- skucie luźnych fragmentów płyty balkonu
- oczyszczenie odkrytej konstrukcji stalowej balkonu a następnie zabezpieczenie farbą antykorozyjną np. Corina
- wykonanie napraw (uzupełnień) w płycie balkonu zaprawami specjalistycznymi typu PCC z zachowaniem warstw systemowych (w przypadku dużych ubytków dopuszczalne wykonanie uzupełnienia betonem konstrukcyjnym C 25
- uzupełnienie tynków płyty i gzymsów z zachowaniem historycznego kształtu
- miejscowa naprawa barierki balkonów wraz z konserwacją i malowaniem farbą antykorozyjną (np. Lowigraf) w kolorze grafitowym
- wykonanie obróbki dekarskiej balkonów i tarasu wraz z kontrolą podłoża pod papę termozgrzewalną (w razie konieczności wykonać uzupełnienie i wyrównanie płyty z zachowaniem spadku na zewnątrz balkonu), obróbkę balkonu wykonać z zachowaniem odstępu 10mm kapisosu od ściany.
- wykonanie izolacji poziomej z papy termozgrzewalnej po uprzednim zagruntowaniu podłoża
- wykonanie wylewki betonowej z zachowaniem spadku 1,5 % na zewnątrz balkonu
- zalecane wykonanie uszczelnienia z masy np. Superflex D2 lub Elastoschlame zpod okładziną ceramiczną
- uszczelnienie w narożach: warstwa gruntująca w narożach + elastyczna taśma uszczelniająca

- ułożenie płytek z kamieni sztucznych (antypoślizgowych, mrozoodpornych) na zaprawie klejowej przy zastosowaniu zaprawy klejowej np. KMflex, spoinowanie nawierzchni fugą wodoszczelną np. Cerinol Flex należąca do systemu (powierzchnie poziome wraz z cokolikami)
- przespachlowanie zaprawą klejową zbrojona siatką po uprzednim zagruntowaniu powierzchni
- wykonanie wyprawy malarskiej w kolorystyce jak detal elewacyjny

3.8. WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIANY FUNDAMENTOWEJ

Teren na którym zlokalizowany jest budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, prace ziemne wymagają nadzoru archeologicznego.

Należy wykonać wykopy o szerokości 1.0 górną i 80 cm dołem o głębokości 1,5 – 2,0 m przy istniejących ścianach z szalowaniem jednej ściany wykopu w gruncie kat IV .

Roboty ziemne i szalunkowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i warunkami technicznymi, ponadto wykopy wykonywać z zachowaniem szczególnej uwagi w zakresie uzbrojenia terenu.

W celu zabezpieczenia murów piwnicznych od zewnątrz budynku przed przenikaniem wody gruntowej należy po odkopaniu ścian fundamentowych budynku do poziomu posadowienia wykonać:

- zabezpieczenie ścian zewnętrznych, poprzez wykonanie izolacji pionowej przy zastosowaniu 2-krotnej izolacji bitumicznej na zagruntowanym podłożu po uprzednim skuciu i usunięciu w całości skorodowanych tynków i resztek istniejących izolacji, przez mechaniczne piaskowanie mające na celu usunięcie luźnych części podłoża. Po wykonaniu oczyszczenia murów należy wykonać uzupełnienie spoin i ubytków ceglanych muru a następnie nałożyć nowe tynki z zaprawy tynkarskiej mineralnej np. Remmers Grundputz (produkt na podłoże ceglane) . Warstwa szczepna powinna być wykonana w formie obrzutki pół kryjącej pokrywającej powierzchnię muru nie więcej niż w 50%. Obrzutka nie powinna mieć większą grubość niż 5mm. Po wyschnięciu należy tynk zagruntować roztworem emulsji asfaltowej lub systemowej renowacyjnej a następnie wykonać grubą powłokę z 2 warstw izolacji przeciwwilgociowej pionowej bitumicznej.

Po wykonaniu izolacji przeciwwodnej należy przy pomocy zaprawy klejowej bitumicznej ułożyć izolację ze styropianu XPS gr 10 cm (dotyczy wyłącznie ściany tylnej)

Przed zasypaniem wykopu należy izolację osłonić folią PE min. 0.2 mm. Górna krawędź folii nie powinna wystawać powyżej terenu.

Grunt w bezpośrednim sąsiedztwie fundamentów należy wymienić na piaski średnie i grube, zagęszczone do stopnia ID >0,40

3.9. WYMIANA POKRYCIA DACHU I OBRÓBEK BLACHARSKICH I REMONT KOMINÓW.

Papowe pokrycie dachu wymienić na nowe z papy termozgrzewalnej w kolorze grafitowym.. Wymienić obróbki blacharskie na nowe z blachy ocynkowanej nie malowane. Luźny tynk cementowy na kominach wymienić na nowy. W razie konieczności wykonać przemurowanie luźnych cegieł na kominach. Zniszczone czapki kominów skuć i wykonać nowe zbrojone prętem ϕ 8. Należy wykonać kapinos na obrzeżach czapek. Capki zabezpieczyć preparatem hydrofobowym . Istniejące kominki wentylacyjne wymienić na nowe systemowe. Tynki na kominach pomalować farbą silikonową w kolorze zgodnie z projektem kolorystyki.

Należy wykonać czyszczenie konstrukcji dachu za pomocą szczotek. Po oczyszczeniu drewna przeprowadzić jego impregnację preparatem do jednoczesnej impregnacji ogniowej, grzybo- i owadobójczej (np. Fobos M-2F) metodą natrysku. Zabieg należy przeprowadzać zgodnie z instrukcją stosowania . Przy impregnacji natryskowej zwrócić uwagę na wtłoczenie preparatu w miejsce połączeń ciesielskich (gniazda, zaciosy, otwory kołkowania itp.).

W przypadku wystąpienia osłabionego deskowania lub konstrukcji dachu elementy te należy wymienić lub wzmocnić. Wszystkie obróbki blacharskie wymienić na nowe z blachy ocynkowanej nie malowanej .

Nowe orynowanie z blachy ocynkowanej niemalowanej o wymiarach jak istniejące.

3.10. ELEMENTY ZEWNĘTRZNE MONTOWANE NA ELEWACJI

Przed rozpoczęciem robót należy zdemontować wszelkie elementy montowane na elewacji (tablice informacyjne, lampy oświetleniowe, kraty) a po wykonaniu robót zamontować ponownie.

Projektuje się wykonanie krat ograniczających dojazd na podwórko poprzez bramę wjazdową.

Kraty w bramie projektuje się jako całkowicie ażurowe, otwierane , wykonane z prętów stalowych 120mm, pionowych prostych. Konstrukcję kraty stanowi rama wykonana ze słupków kwadratowych 60 mm słupki, w rozstawie dostosowanym do szerokości bramy. Kraty montowane do ściany zewnętrznej budynku z obu stron (od frontu i z tyłu budynku) poprzez przytwierdzenie od strony wewnętrznej bramy wjazdowej za pomocą kotew chemicznych.

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie farbą do stali dwuwarstwowo w kolorze grafitowym (farba dedykowana do elementów stalowych np. Lowigraf)

4. MATERIAŁY

Do wykonania ociepleń ścian zewnętrznych budynków w systemie złożonych systemów izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS należy zastosować zestaw materiałów jednego producenta wybranego systemu o parametrach technicznych nie gorszych niż zastosowane w projekcie i posiadające Aprobata Techniczną.

Niedopuszczalne jest łączenie elementów z różnych systemów. Każda partia materiałów powinna być dostarczana na budowę z atestem stwierdzającym zgodność z jego Aprobata Techniczną. Atest powinien być wydany przez uprawnioną jednostkę.

MATERIAŁY DO WYKONANIA PRAC REMONTOWYCH:

4.1. PODŁOŻE

Podłoże powinno być suche, równe, oczyszczone z brudu, kurzu, tłuszczu oraz bitumu – istniejącą elewację należy wyrównać skuwając fragmenty odparzonych tynków i wypraw, uzupełnić brakujące elementy tynkami cementowo-wapiennymi i zaprawą wyrównawczo-murarską, podłoże chłonne należy zagruntować emulsją gruntującą.

4.2. PŁYTY STYROPIANOWE

Do wykonania warstwy izolacyjnej należy zastosować płyty styropianowe fasadowe z dodatkiem grafitu, o wymiarach nie większych niż 100 x 50cm i grubościach: 2cm (ościeże), 10 cm, (ścianazewnętrzna tylna) , odpowiadające następującym wymaganiom:

- struktura styropianu – zwarta, niedopuszczalne są luźno związane granulki,
- powierzchnia płyt – szorstka, po krojeniu z bloków,

- krawędzie płyt – proste, z ostrymi kantami, bez wyszczerbień i wylamań,
 - sezonowanie – w okresie co najmniej 2 miesięcy od wyprodukowania,
- Pozostałe wymagania dla płyt styropianowych powinny być zgodne z normą PN-EN-13163.

4.3. TKANINA ZBROJĄCA

Do wykonywania ocieplenia należy stosować siatkę z włókna szklanego o gramaturze min 145g/m², stosowaną w wybranym systemie. Siatka z włókna szklanego zatopiona w warstwie zaprawy klejowej ogranicza termiczne odkształcenia warstwy ochronnej, oraz zapobiega pęknięciom i zwiększa wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne.

Powinna ona spełniać następujące wymagania:

- rodzaj splotu uniemożliwiający przesuwanie się oczek
- wymiary oczek 3-5 mm w jednym kierunku, 4-7 mm w drugim kierunku,
- siła zrywająca pasek tkaniny o szerokości 5 cm wzdłuż wątku w stanie aklimatyzowanym - nie mniej niż 125 daN,
- tkanina powinna być zaimpregnowana alkaloodporną dyspersją tworzywa sztucznego,

Pozostałe wymagania powinny być zgodne z PN - 92/P – 85010.

4.4. KLEJ I MASY KLEJĄCE

Do przyklejania płyt styropianowych do podłoża oraz do przyklejania tkaniny szklanej wzmacniającej do płyt styropianowych należy zastosować klej stosowany w wybranym systemie.

4.5. PREPARAT GRUNTUJĄCY

Do zagruntowania warstwy zbrojonej należy zastosować preparat gruntujący z wypełniaczami kwarcowymi stosowany w wybranym systemie w kolorze zbliżonym z kolorystyką budynku.

4.6. ŁĄCZNIKI DO MOCOWANIA STYROPIANU DO PODŁOŻA

Do mocowania płyt styropianowych stosować należy łączniki z gwoździem stalowym, zabezpieczonym galwanicznie, z główką oblaną tworzywem sztucznym. Głębokość zakotwienia do warstwy nośnej min 60mm.

4.7. WYPRAWA TYNKARSKA MINERALNA I FARBA

Do wykonywania wypraw elewacyjnych przy ocieplaniu ścian zewnętrznych należy zastosować wzbogacony tynk mineralny z zabezpieczeniem przed agresją biologiczną stosowany w wybranym systemie – tynk mineralny do malowania o fakturze „baranek” (uziarnienie 1,00 mm).

Wyprawa elewacyjna malowana farbą silikonową z systemu wybranego producenta.

Dopuszcza się zastosowanie tynku silikonowego barwionego w masie zgodnie z projektem kolorystyki

Wykończenie odtwarzanego detalu architektonicznego za pomocą zaprawy mineralnej o fakturze gładkiej

4.8. MATERIAŁ DO RENOWACJI DETALI ARCHITEKTONICZNYCH

Do wykonywania prac związanych z renowacją detali architektonicznych należy wykorzystywać materiał wysokiej jakości od producentów specjalizujących się w systemach renowacyjnych (np. Remmers)

4.9. POKRYCIE DACHU I OBRÓBKI BLACHARSKIE

Pokrycie dachu należy wykonać z papy termozgrzewalnej nawierzchniowej, modyfikowanej w kolorze grafitowym. Impregnację konstrukcji drewnianej wykonać preparatem do jednoczesnej impregnacji ogniowej, grzybo- i owadobójczej (np. Fobos M-2F).

Wszystkie obróbki blacharskie wykonać z blachy ocynkowanej gr 0,55 mm nie malowanej.

4.10. KOLORYSTYKA ELEWACJI.

Wyprawę elewacyjną projektuje się w oparciu o system kolorystyczny wybranej firmy przy użyciu kolorów RAL i parametrów RGB dla farb silikonowych.

- Elewacja frontowa (parter) i tył – 50018 (wg. wzornika KEIM Historisch)
- Elewacja frontowa od poziomu piętra – 50019 (wg. wzornika KEIM Historisch)
- Detale architektoniczne, gzymsy – 50020 (wg. wzornika KEIM Historisch)
- detale drewniane - RAL 8017
- detale metalowe na elewacji- RAL 7024

Podział kolorystyczny ścian budynku pokazano na załączonych rysunkach elewacji stanowiących część graficzną niniejszego opisu. Jako strukturę wyprawy elewacyjnej przyjęto tynk dekoracyjny mineralny o strukturze kasza do malowania.

Obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne okien z blachy stalowej ocynkowanej niemalowanej grubości 0,55mm.

5. UWAGI KOŃCOWE

- Przedmiotowy obiekt znajduje się pod ochroną konserwatorską, a w związku z tym wszystkie prace wykonywane na obiekcie należy wykonywać ze szczególną starannością, w oparciu o sprawdzone i dobrej jakości materiały. Przy wykonywaniu prac należy bezwzględnie stosować się do zapisów Ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z dnia 17 września 2003r. nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami).

- Prace należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną, instrukcją i aprobatą producenta, oraz zasadami BHP. Wszystkie prace powinny być wykonane pod nadzorem osoby posiadającej właściwe uprawnienia zawodowe.

- W rejonie wykonywanych prac należy stosować wymagane technologie zabezpieczenia w celu ochrony osób trzecich.

- Odbiorem technicznym częściowym przy remoncie ścian zewnętrznych budynku oraz balkonów należy objąć następujące etapy robót:

- wykonanie wszelkich prac ulegających zakryciu
- przygotowanie powierzchni ścian wszystkich elewacji,
- wykonanie wyprawy tynkarskiej na elewacji
- wykonanie nowych obróbek blacharskich i pokrycia
- impregnacja i naprawa elementów konstrukcji dachu

- przygotowanie podłoża pod wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych

Odbiór techniczny częściowy polega na sprawdzeniu czy poszczególne etapy robót zostały wykonane zgodnie z technologią wykonywania robót. Wszystkie roboty powinny być odbierane na poszczególnych ścianach budynku.

Odbioru powinien dokonywać inspektor nadzoru inwestorskiego przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót.

- Po wykonaniu prac elewacja powinna być jednolita, bez spękań, rys pofalowań, zagłębień, ubytków oraz widocznych połączeń między poszczególnymi fragmentami wypraw.

- Wykorzystane w projekcie rozwiązania materiałowe posiadają odpowiednie aprobaty i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie:

- aprobata techniczna ITB 15-2693/2011
- certyfikat zgodności ITB-285/05/2

- Projekt i zastosowane rozwiązania spełniają wymogi ochrony p/pożarowej:

-W wypadku wyboru systemu ocieplenia i malowania budynku należy przedstawić właściwe dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie (aprobaty i certyfikaty ITB)

INFORMACJA DOTYCZĄCA SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Inwestycja : Remont elewacji wraz z remontem dachu i izolacją pionową
ścian fundamentowych Budynku przy ul. Rybołowców 7
w Gdańsku**

**Inwestor: WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
ul. Rybołowców 7
80-543 Gdańsk**

CZĘŚĆ OPISOWA

Zabezpieczenia indywidualne

1. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.
2. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób, albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni.
3. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.
4. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
5. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.
6. Osoba wykonująca roboty na dachu o nachyleniu powyżej 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, jest obowiązana stosować środki ochrony indywidualnej lub inne urządzenia ochronne.

Zagospodarowanie terenu budowy

1. Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:
 - ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych
 - wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych
 - doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków
 - zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
 - zapewnienia właściwej wentylacji
 - urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
2. Teren budowy lub robót - należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych.
3. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznacza się miejsca postojowe na terenie budowy.
4. Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
5. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż:
 - dla wózków szynowych - 4%
 - dla wózków bezzynowych - 5%
 - dla taczek -10%
6. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
7. Materiały składa się w miejscu wyrównanym do poziomu.
8. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.
9. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego, jest zabronione.

Warunki socjalne i higieniczne

1. Na terenie budowy urządza się wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszami i ustępów.
2. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.
3. Palenie tytoniu może odbywać się wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).

4. Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygradzić i oznakować.
5. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie.
6. Teren budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób. Sprzęt do gaszenia pożaru, regularnie sprawdza się, konserwuje i uzupełnia, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.
7. Osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne.
8. W miejscu wykonywania robót impregnacyjnych jest niedopuszczalne:
 - 1) używanie otwartego ognia
 - 2) palenie tytoniu
 - 3) spożywanie posiłków
9. Niezwłocznie po zakończeniu robót impregnacyjnych oraz w przerwach przeznaczonych na posiłki osobom wykonującym roboty należy umożliwić umycie się ciepłą wodą i korzystanie ze środków higieny osobistej.
10. Miejsca i pomieszczenia przeznaczone do impregnacji należy zaopatrzyć w sprzęt do gaszenia pożarów, dostosowany do rodzaju używanego środka impregnacyjnego
11. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczającej 4 m od poziomu podłogi.
12. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.
13. Wymiary pomostów i ramp powinny być dostosowane do wymiarów przeładowywanych ładunków i środków transportu.
14. Stanowiska pracy o niestałym charakterze należy poddawać sprawdzeniu pod względem ich stabilności, zamocowań oraz zabezpieczeń przed upadkiem osób i przedmiotów. Sprawdzenia należy dokonać po każdej zmianie usytuowania, po każdej przerwie w pracy trwającej dłużej niż 7 dni, a dla stanowisk usytuowanych na zewnątrz budynku - po silnym wietrze, opadach śniegu lub oblodzeniu.

Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne

- 1 Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- 2 Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV
- 3 Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób.

Maszyny i inne urządzenia techniczne

- 1 Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- 2 Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, udostępnia organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.
- 3 W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii.
- 4 Odtłuszczenie lub czyszczenie powierzchni oraz części maszyn lub innych urządzeń technicznych wykonuje się środkami do tego przeznaczonymi.
- 5 Haki do przemieszczania ładunków powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności i mieć wyraźnie zaznaczoną nośność maksymalną.
- 6 Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione.
- 7 Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione.

Rusztowania i ruchome podesty robocze

- 1 Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacji producenta albo projektem indywidualnym.

- 2 Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.
- 3 Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.
- 4 Udźwig urządzenia do transportu materiałów na wyciągach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 1,5 kN.

Roboty na wysokości

- 1 Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości.
- 2 Drabina bez pałaków, której długość przekracza 4 m, przed podniesieniem lub zamontowaniem powinna być wyposażona w prowadnicę pionową, umożliwiającą założenie urządzenia samohamującego, połączonego z linką bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa.

Dokumentacja zdjęciowa



1. Elewacja frontowa (zachodnia)



2. Elewacja tylna (wschodnia)



3. Widok balkonów do remontu



4. Widok kolumny balkonu i bramy



5. Widok pokrycia dachu i kominów



6. Widok ubytków na attyce



7. Widok kolorystyki pierwotnej na gzymsie




8. Widokubytku na gzymsie



9. Widok kolorystyki poziomu parteru
Zakres projektowanego ocieplenia dla budynku przy ul. Rybołowców 7
w Gdańsku



 - część elewacji do ocieplenia