



BIURO PROJEKTÓW BUDOWLANO-INŻYNIERYJNYCH

Egz. / 6

Katarzyna Malicka

03-287 Warszawa, ul. Skarbka z Gór 126C lok.22

tel.501-654-476, e-mail: malickim6@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY

ZAKRES:

REMONT ELEWACJI WRAZ Z DOCIEPLENIEM ŚCIAN
ZEWNĘTRZNYCH W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY
UL. PUŁTUSKIEJ 4/6 W CIECHANOWIE

OBIEKT:

Budynek mieszkalny wielorodzinny

ADRES
INWESTYCJI:

ul. Pułtуска 4/6
06-40 Ciechanów
dz. geod. 352/1

INWESTOR:

Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Pułtуска 4/6
06-400 Ciechanów

AUTOR
ADAPTACJI:

mgr inż. Jerzy Michał Kubacki
upr. nr. St-535/80

mgr inż. Jerzy Michał Kubacki
Upr. bud. w spec. konstrukcyjnej do projektowania,
nadzoru i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń i sprawdzanie projektów budowlanych
w ograniczonym zakresie w spec. architektonicznej
Upr. bud. Nr.St-535/80 MAZ/BO/0876/02

adnotacje urzędowe

marzec 2017

Zawartość opracowania

I. Dokumenty formalno-prawne	2
1.1. Oświadczenia projektanta	2
1.2. Kopie dokumentów zawodowych projektanta	3-4
II. Wstęp	5
2.1. Przedmiot opracowania	5
2.2. Cel i zakres opracowania, wytyczne do harmonogramu inwestycji	5
2.3. Podstawa opracowania	5
III. Opis techniczny	6
3.1. Opis stanu istniejącego wraz z oceną	6-10
3.2. Dane gabarytowe	11
3.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	11
3.4. Projektowany stan zagospodarowania terenu	11
3.5. Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji	11
3.6. Informacje dotyczące rejestru zabytków	11
3.7. Informacje dotyczące wpływu eksploatacji górniczej	11
3.8. Informacje dotyczące zagrożenia dla środowiska	11
3.9. Układ i obliczenia konstrukcyjne	11
3.10. Aktualne warunki geologiczno-inżynierskie	11
3.11. Szczegółowy wykaz projektowanych robót remontowych z opisem rozwiązań technicznych i technologią	12-17
3.12. Kolorystyka	17
3.13. Instalacje	17
3.14. Charakterystyka energetyczna	17
3.15. Energia odnawialna	17
3.16. Drogi wewnętrzne	18
3.17. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	18
3.18. Ochrona przeciwpożarowa	18
3.19. Uwagi wykonawcze	18
3.20. Uwagi końcowe	18
3.21. Informacje BIOZ	19-21
IV. Część graficzna	22
Rys. L1 – Lokalizacja remontowanego budynku	23
Rys. L2 – Wycinek mapy zasadniczej	24
Rys. K1 – Elewacja północna	25
Rys. K2 – Elewacja wschodnia	26
Rys. K3 – Elewacja południowa	27
Rys. K4 – Elewacja ścian bocznych galerii	28
Rys. S1 – Detal naprawy schodów	29
Rys. S2 – Detal naprawy balkonów	30
Rys. D1 – Detal układania siatek zbrojących wokół otworów	31
Rys. D2 – Detal docieplenia ścian z wykorzystaniem płyt styrodurów XPS (cokoły)	32
Rys. D3 – Detal docieplenia ścian z wykorzystaniem płyt styrodurów EPS (ściany)	33
Rys. D4 – Detal układania płyt i kotwienia dla płyt EPS i XPS	34
Rys. D5 – Detal układania płyt i kołkowania wokół otworów	35
Rys. D6 – Detal docieplenia ściany w miejscu cofnięcia z wykorzystaniem profilu okapnikowego	36
Rys. D7 – Detal układania siatek zbrojących na narożniku wypukłym	37
Rys. D8 – Detal układania siatek zbrojących na narożniku wklęsłym	38
Rys. D9 – Detal ocieplenia ościeża cofniętego z wykorzystaniem profilu przyokiennego	39
Rys. D10 – Detal docieplenia muru podokiennego	40
Rys. D11 – Detal połączenia strefy ocieplonej z nieocieploną – narożnik wewnętrzny	41
Rys. D12 – Detal docieplenia ściany w miejscu płyty balkonowej nieocieplonej	42
Rys. D13 – Detal dylatacji z wykorzystaniem profili dylatacyjnych	43

I. Dokumenty formalno-prawne

1.1. Oświadczenia projektanta

Warszawa, marzec 2017 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – *Prawo budowlane*

(jednolity tekst Dz. U. Nr 207 z 2003r z późniejszymi zmianami),

o ś w i a d c z a m y

że projekt budowlany

REMONTU ELEWACJI WRAZ Z DOCIEPLENIEM ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH
W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. PUŁTUSKIEJ 4/6 W CIECHANOWIE

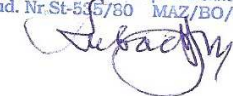
Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Z e s p ó ł p r o j e k t o w y

branża architektoniczna i konstrukcyjna:

mgr inż. Michał Kubacki
upr. nr. St-535/80

mgr inż. Jerzy Michał Kubacki
Upr. bud. w spec. konstrukcyjnej do projektowania,
nadzoru i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń i sprawdzanie projektów budowlanych
w ograniczonym zakresie w spec. architektonicznej
Upr. bud. Nr St-535/80 MAZ/BO/0876/02



.....
(podpis i pieczęć)

1.2. Kopie dokumentów zawodowych projektanta

URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

ODPIS

Warszawa, dnia 26 listopada 1980 r.

Nr ewidencyjny St-535/80

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 6 ust. 3, § 7, § 13 ust. 1 pkt 2 rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. JERZY MICHAŁ KUBACKI s. Adolfa

magister inżynier budownictwa lądowego

urodzony(a) dnia 05.02.1947 r. Kamienna Góra

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

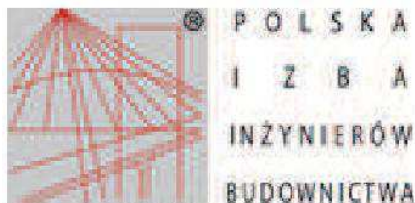


z up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]
mgr inż. arch. Eugeniusz Nowacki
I-ta Haczynego Architekta Warszawy

BK/

Druk C018 z. 191/77 s. 5000



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-KGW-X4A-13A *

Pan JERZY MICHAŁ KUBACKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0876/02
adres zamieszkania ul. EGEJSKA 4 m.46, 02-764 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-16 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

II. WSTĘP

DO: REMONTU ELEWACJI WRAZ Z DOCIEPLENIEM ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH
W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. PUŁTUSKIEJ 4/6 W CIECHANOWIE

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu elewacji wraz z dociepleniem budynku mieszkalnym wielorodzinnym częściowo trzy piętrowy z parterem przeznaczonym na usługi oraz cztero piętrowy przeznaczony całkowicie na cele mieszkalne. Budynek całkowicie podpiwniczony o prostej formie przylegający od zachodu do sąsiedniego budynku zlokalizowany na działce 352/1w Ciechanowie.

Budynek zlokalizowany jest przy skrzyżowaniu ulic Pułtuskiej oraz 11 Pułku Ułanów Legionowych i znajduje się pod ochroną Konserwatora Zabytków

Obiekt wybudowano w XX w. w technologii tradycyjnej, murowany, na planie prostokąta z płaskim dachem.

2.2. Cel i zakres opracowania, wytyczne do harmonogramu inwestycji

Celem opracowania jest wykonanie Projektu budowlanego stanowiącego załącznik do wniosku o pozwolenie na budowę (ewentualnie zgłoszenia budowy lub przebudowy) koniecznego do przeprowadzenia robót remontowych elewacji wraz z dociepleniem budynku oraz szczegółowe wytyczne dla wykonawcy robót (projekt wykonawczy). Z uwagi na fakt, że obiekt znajduje się pod ochroną Konserwatora Zabytków, uzyskano opinię nt. kolorystyki, co zostało uwzględnione w niniejszym opracowaniu. Spełnienie warunków zawartych w Art.5.1 ustawy Prawo Budowlane opisano jedynie w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia robót remontowych oraz opinii Konserwatora Zabytków do tychże robót. Podobnie też elementy i forma niniejszego projektu zostały dostosowane do wymogów Rozporządzenia Ministra infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003r. w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy bądź przebudowy i przeprowadzenia przewidzianych prac z pominięciem elementów, które nie dotyczą projektowanej inwestycji (np. .opis warunków gruntowo-wodnych itp.).

2.3. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy TBS w Ciechanowie i BIUREM PROJEKTÓW BUDOWLANO-INŻYNIERYJNYCH *Katarzyna Malicka* na wykonanie „Dokumentacji projektowo-kosztorysowej na remont elewacji wraz z dociepleniem ścian zewnętrznych budynku mieszkalnego przy ul. Pułtuskiej 4/6 w Ciechanowie”
- Projekt budowlany remontu elewacji budynku mieszkalnego przy ul. Pułtuskiej 4/6 autorstwa PRACOWNIA KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH *Tomasz Paweł Gołaszewski* wykonany dnia *19.10.2013 r.*
- Uzgodnienia z inwestorem
- Wywiad z mieszkańcami
- Inwentaryzacja budynku wykonana przez BIURO PROJEKTÓW BUDOWLANO-INŻYNIERYJNYCH *Katarzyna Malicka*.

III. OPIS TECHNICZNY

3.1. Opis stanu istniejącego wraz z oceną

Układ budynku o dwóch klatkach schodowych z wejściem od frontu (od północy) tj. od strony ul. Pułtuskiej (foto 1) oraz drugim wejściem od strony południowej (od podwórka foto 3) . Od strony północnej znajdują się również dwa wejścia do lokali prywatnych (bank i szkoła języków obcych foto 1), natomiast od strony południowej znajduje się dodatkowe wejście do budynku (foto 2).

Elewacja do momentu wybudowania budynku nie była poddawana remontowi i nosi niewielkie ślady zużycia. Ze względu na reprezentacyjną lokalizację budynku (ściśle centrum miasta) należy poddać ją renowacji w postaci docieplenia ścian cienką warstwą styropianu w celu wyrównania nierówności a następnie pomalować w kolorystyce przedstawionej na rysunkach.



Foto 1 Widok ogólny na elewację frontową



Foto 2 Widok ogólny na elewację tylną (niższa część budynku)



Foto 3 Widok ogólny na elewację tylną (wyższa część budynku)



Foto43 Widok ogólny na elewację boczną

W części wyższej budynku jako doświetlenie klatki schodowej występują ma elewacji frontowej okna (foto 5). Ze względu na ich zły stan i usytuowanie części z nich na wysokości spoczników oraz zgodnie z życzeniem inwestora podlegają one wymianie na nowe.



Foto 5 Okna klatki schodowej na elewacji frontowej

W wyższej części budynku od strony podwórka występują zsypy piwniczne z okienkami obudowane murkami oporowymi w złym stanie technicznym. Ze względu na niewykorzystywanie zsypów zaleca się zasypianie ich, rozebranie murków oporowych i zmniejszenie okienek.



Foto 6 Widok na zsypy piwniczne z okienkami i murkami oporowymi do likwidacji

W tylnej części budynku zlokalizowane jest zejście do części podziemnej budynku (foto 7). Stan schodów w tej lokalizacji ocenia się na zły, kwalifikujący je do naprawy.



Foto 7 Schody do części podziemnej do remontu

Budynek w części frontowej na najwyższej kondygnacji posiada galerię z wejściami do lokali. Na ścianach galerii występuje instalacja gazowa z przyrządami pomiarowymi zużycie gazu oraz kratkami wentylacyjnymi (foto 8). Brak jest jakiegokolwiek zabezpieczenia gazomierzy przed osobami postronnymi oraz działaniem czynników atmosferycznych.



Foto 8 Ściana galerii z widoczną instalacją gazową i kratkami wentylacyjnymi

Wszystkie balkony wykazują znaczny stopień zużycia, są nieszczelne i mają skorodowane obróbki blacharskie w niektórych miejscach aż do perforacji. Ponadto stwierdzono na wielu balkonach słabej jakości, zużytą warstwę szlichty posadzkowej (foto 9 i 10).



Foto 9 Widoczne ślady zużycia płyt balkonowych



Foto 10 Widoczne ślady zużycia płyt balkonowych

- Projekt budowlany i inwentaryzacja poprzedzająca opracowanie projektowe sporządzone z zachowaniem należytej staranności i obowiązujących zasad, jednakże mogą wystąpić drobne różnice stanu projektowanego i rzeczywistego. Dlatego też przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek robót należy sprawdzić rzeczywiste wymiary elementów i ich stan techniczny.
- Nie można wykluczyć, że stan techniczny konstrukcji lub jej części w miejscach obecnie zakrytych lub niewidocznych, trudnodostępnych może znajdować się w nieodpowiednim stanie technicznym, dlatego też wszelkie elementy konstrukcyjne budynku po ich odkryciu należy poddać dokładnej ocenie w trakcie budowy (przez uprawnionego kierownika budowy i inspektora nadzoru).
- Elementy znajdujące się w złym stanie technicznym wymienić lub poddać remontowi a w przypadku budzących wątpliwości skontaktować się z autorem projektu

3.2. Dane gabarytowe

Nie ulegają zmianie w wyniku projektowanego remontu

3.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na terenie objętym inwestycją tj. działce ew. 352/1 o powierzchni 436m² w Ciechanowie zlokalizowany jest budynek mieszkalny wielorodzinny trzy i czterokondygnacyjny o wymiarach zewnętrznych ok. 38,0 x 12,25m w kształcie prostokąta.

3.4. Projektowany stan zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu nie ulega zmianie w wyniku projektowanego remontu

3.5. Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji

W wyniku projektowanych prac remontowych obszar oddziaływania inwestycji nie ulega zmianie

3.6. Informacje dotyczące rejestru zabytków

Z uwagi na fakt, że obiekt znajduje się pod ochroną Konserwatora Zabytków, uzyskano opinię nt. kolorystyki, co zostało uwzględnione w niniejszym opracowaniu

3.7. Informacje dotyczące wpływu eksploatacji górniczej

Wnioskowana działka, na której projektuje się remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

3.8. Informacje dotyczące zagrożenia dla środowiska

W wyniku projektowanych prac remontowych zagrożenie dla środowiska nie ulega zmianie

3.9. Układ i obliczenia konstrukcyjne

- POZA ZAKRESEM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA

3.10. Aktualne warunki geologiczno-inżynierskie

- POZA ZAKRESEM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA

3.11. Szczegółowy wykaz projektowanych robót remontowych z opisem rozwiązań technicznych i technologią

3.11.1. Wymiana parapetów zewnętrznych

Przed wykonaniem nowej elewacji należy zdemonstować wszystkie istniejące parapety. Następnie należy wykonać konieczne podkucia u dołu ościeży i osadzić nowe parapety PCV z użyciem listew końcowych wpuszczanych w tynk. Głębokość wpuszczenia końcowej listwy w tynk należy dopasować do grubości nowej fakturowej warstwy wraz z klejem tak, aby wykończony tynk licował z wewnętrzną krawędzią listwy. Oznacza to, że każdy parapet należy docinać indywidualnie wg pomiarów na miejscu. Parapety należy montować na piankę, zaś pozostałe po montażu bruzdy zaszpachlować zaprawą klejową. Folię zabezpieczającą parapety zrywać po zakończeniu wszystkich prac, bezpośrednio przed demontażem rusztowań. UWAGA: kolorystyka parapetów wg oddzielnego p. opracowania (p. p. KOLORYSTYKA).

3.11.2. Usunięcie zbędnych elementów na elewacji

Przed wykonaniem nowej elewacji należy zdemonstować nieużywane elementy stalowe, pozostałości reklam oraz zbędne instalacje. Należy zwrócić uwagę, aby wycinać el. stalowe nie po licu istniejącego tynku, lecz po licu muru dla zabezpieczenia przed wykwitami rdzy na nowym tynku w wyniku korozji. Wytypowanie elementów do likwidacji należy wykonać w porozumieniu z administracją budynku.

3.11.3. Ukrycie widocznych instalacji

Podczas wykonywania nowej elewacji należy ukryć w niej instalacje pozostałe po usunięciu zbędnych elementów wg p. wyżej. Wytypowanie instalacji do ukrycia należy wykonać w porozumieniu z administracją budynku. Należy unikać łączenia kilku przewodów w jednym szerokim korycie, zaleca się stosowanie cienkich peszli w odstępach kilkucentymetrowych. Pod peszle instalacyjne należy wykuć odpowiednio głębokie bruzdy w styropianie. Podczas wykonywania remontu należy pozostawić instalację gazową na ścianie galerii na zewnątrz ocieplenia, a te elementy które kolidują z wykonaniem warstwy docieplenia należy umieścić w plastikowych korytkach z pokrywami umożliwiającymi do nich dostęp. Ponadto należy zamontować skrzynki stalowe na gazomierze koloru żółtego (wymiały skrzynek należy dobrać indywidualnie dla każdego gazomierza i wykonać na zamówienie w odpowiednio dobranych wymiarach). Skrzynki winny być wyposażone w zamknięcie umożliwiające bezproblemowe otwieranie podczas dokonywania pomiarów kontrolnych oraz w przypadku wystąpienia awarii.

3.11.4. Czasowy demontaż rur spustowych

Przed wykonaniem nowej elewacji rury spustowe odwodnienia dachu należy zdemonstować i ponownie je zamontować po wykonaniu remontu elewacji. Na czas nieobecności rur na elewacji należy wykonać tymczasowe odwodnienia odsunięte znacząco od elewacji, zapobiegające zalaniu ścian przez wody deszczowe w trakcie prowadzenia robót.

3.11.5. Czasowy demontaż zadaszeń

Przed wykonaniem nowej elewacji należy zdemontować przeszklone zadaszenie wejścia do budynku przy zbiegu ulic Pułtuskiej i 11 Pułku Ułanów Legionowych oraz nad bankomatem. Elementy te należy ponownie zamontować po wykonaniu wszystkich robót na tej elewacji.

3.11.6. Wymiana stolarki okiennej

Okna na klatce schodowej w części wyższej na elewacji frontowej ze względu na zły stan podlegają wymianie na nowe w kolorze białym. Części z nich ze względu na usytuowanie na wysokości spoczników oraz zgodnie z życzeniem inwestora podlegają wymianie na nowe zawierające wypełnienie z tworzywa sztucznego w kolorze białym zamiast szyb. Pozostałe okna w częściach wspólnych oraz w piwnicach należy wymienić na PCV w kolorze białym, z szybą o współczynniku przenikania $U-1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ przy zachowaniu obecnych wymiarów (nie dotyczy to trzech okien w części wyższej gdzie zaprojektowano likwidację zsympów piwnicznych i zmniejszenie okien)

3.11.7. Naprawa balkonów i zadaszeń

Wszystkie balkony wykazują znaczny stopień zużycia, są nieszczelne i mają skorodowane obróbki blacharskie w niektórych miejscach aż do perforacji. Ponadto stwierdzono na wielu balkonach słabej jakości, zużytą warstwę szlichty posadzkowej.

W ramach naprawy balkonu należy:

- rozebrać posadzkę (warstwę spadkową) na balkonie
- zdemontować obróbki blacharskie po obwodzie płyty balkonowej
- skuć tynk od spodu balkonu i odpadające fragmenty płyty betonowej
- oczyścić i pomalować balustradę
- wykonać renowację balkonu od dołu systemem do renowacji balkonów ATLAS ściśle wg instrukcji producenta systemu (konieczny jest kontakt z doradcą technicznym firmy ATLAS).

Ogólny opis technologii:

- oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie odsłonięte fragmenty zbrojenia
- pęknięcia w balkonach należy zfafować
- następnie wykonać warstwę szczepną przygotowaną w proporcjach: Atlas Ten-10 - 10kg, Emulsja Elastyczna 0,9l., Woda - 1,8l.
- na warstwę szczepną należy zaaplikować zaprawę Atlas Ten-10, pamiętając, by grubość warstwy nie przekraczała 3cm
- wykonać szpachlowanie i pozostałe warstwy tynku cienkowarstwowego
- wykonać renowację balkonu od góry systemem do renowacji balkonów IZOLEX ściśle wg instrukcji producenta systemu (konieczny jest kontakt z doradcą technicznym firmy IZOLEX) - p. rys detalu remontu balkonów
- odtworzyć posadzkę i warstwę wykończeniową (płytki)

Naprawę zadaszeń wejść do budynku wykonać analogicznie do naprawy płyt balkonowych z tą różnicą, że zamiast odtworzenia warstwy wykończeniowej z płytek posadzkowych należy wykonać pokrycie z papy na lepiku.

3.11.8. Wymiana obróbek blacharskich gzymsów

Przed malowaniem elewacji od strony ulic należy zdemontować obróbki blacharskie gzymsów i nad wykuszami pośrodku ścian frontowych. Po zdemontowaniu obróbek należy dokonać oględzin gzymsów od góry oraz wykonać ewentualne naprawy powierzchni, odgrzybianie itd. wg technologii i z zastosowaniem materiałów opisanych w poprzednich punktach. Po malowaniu elewacji należy założyć nowe obróbki z blachy cynkowanej surowej.

3.11.9. Roboty dociepleniowe i tynkarskie

W celu zniwelowania nierówności remontowanej elewacji zaprojektowano docieplenie ścian warstwą styropianu EPS 70 frezowanego gr. 5cm natomiast ościeża gr. 2-3cm. Opis wykonania robót termoizolacyjnych oraz technologię przedstawiono poniżej oraz na rysunkach detali.

Cokoły budynku należy zabezpieczyć przeciwilgociowo Dysperbitem lub abizolem P+R a następnie ocieplić warstwą styroduru XPS40 gr. 5cm oraz zabezpieczyć folią kubelkową. Szczegóły docieplenia cokołu przedstawiono na rysunku detalu.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT TERMOIZOLACYJNYCH

Warunki prowadzenia prac

Prace prowadzić przy bezdeszczowej pogodzie oraz w temperaturze podłoża i otoczenia nie niższej niż 5 °C i nie wyższej niż +30 °C. Elewacja na czas prac powinna być osłonięta i zabezpieczona przed wpływem opadów atmosferycznych, działaniem silnego wiatru i bezpośrednim nasłonecznieniem - na rusztowaniach zalecane są osłony wykonane z gęstej siatki. Prace ociepleniowe należy wykonywać w suchych warunkach (bez opadów atmosferycznych, przy względnej wilgotności powietrza poniżej 80 %)

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Zalecenia ogólne

Przed przystąpieniem do prac dokonać oceny stanu technicznego podłoża i na tej podstawie podjąć decyzje o sposobie i zakresie przygotowania powierzchni. Na czas robót zdemontować elementy utrudniające szczelne przyklejenie płyt izolacji cieplnej i wykonanie na nich warstwy wykończeniowej. Dodatkowa warstwa izolacji zwiększy grubość ścian, spowoduje więc potrzebę zwiększenia wysięgu obróbek blacharskich, kotew rur spustowych itp. Okna i stolarkę drzwiową na czas robót należy zabezpieczyć przez zabrudzeniami za pomocą folii.

Wymagania dla podłoża

Podłoże powinno być wysezonowane, nośne, stabilne, równe, czyste, suche i o niewielkim stopniu chłonności. Powierzchnię oczyścić z warstw mogących osłabić przyczepność zapraw, kurzu, fragmentów luźnych i osypliwych. Podłoże powinno być równe, w stopniu umożliwiającym łatwe wyprowadzenie na ścianach płaszczyzny utworzonej przez przyklejoną warstwę izolacji cieplnej.

Montaż listew cokołowych

Docieplenie można rozpocząć od zamocowania listew cokołowych. Listwy stanowią montażowe podparcie pierwszego rzędu płyt, ułatwiają zachowanie równomiernego poziomu kolejnych warstw, wzmacniają dolną krawędź systemu, a wykształcony na dolnej krawędzi kapinos nie dopuszcza do zacieków wody. Listwa powinna być mocowana poziomo na cokole budynku, nie niżej niż 30 cm nad poziomem gruntu, co zapewnia ochronę przed wpływem podciągania wilgoci, a także chroni przed zabrudzeniami – drobinkami błota, nanoszonymi przez krople deszczu, odbijające się od gruntu. Zamiast listew cokołowych dopuszcza się stosowanie pasów siatki pancernej bądź dwóch warstw siatki z włókna szklanego.

MOCOWANIE IZOLACJI CIEPLNEJ

Przyklejanie płyt styropianowych

W przypadku równych podłoży, do nakładania zaprawy, można użyć pacy o zębach 12 mm – klej nanosi się wówczas bezpośrednio na płytę, a nie na podłoże. W przypadku mniej równych podłoży zaprawa klejąca powinna być rozłożona na powierzchni płyty metodą „pasmowo-punktową” – w postaci pryzmy obwodowej ułożonej wzdłuż krawędzi płyty na co najmniej 3 cm szerokości i kilku placków zaprawy o średnicy 8 - 12 cm rozmieszczonych centralnie na powierzchni płyty. Pasma obwodowe umieszcza się w takiej odległości od krawędzi, żeby po dociśnięciu płyty do ściany zaprawa nie wycisnęła się poza obrys i krawędzie boczne. Naniesiona na płytę zaprawa klejąca powinna pokrywać co najmniej 40 % jej powierzchni (po dobitciu płyty do podłoża - min. 60 %). Przyklejanie izolacji termicznej należy zacząć od naroża budynku. Pierwszy rząd płyt mocuje się opierając go na listwie startowej, kolejne stosując przewiązanie spoin w tzw. cegielkę w płaszczyźnie ściany i w narożach budynku. Niedopuszczalne jest pokrywanie się krawędzi płyt termoizolacyjnych z krawędziami naroży otworów na elewacji. Po nałożeniu zaprawy, płytę należy przyłożyć do podłoża, dosuwając ją szczelnie do już przyklejonych płyt i docisnąć, pamiętając o kontroli płaszczyzn przy pomocy poziomicy. Jeżeli zaprawa klejąca wycisnę się poza obrys płyty, należy ją usunąć. W sytuacji gdy pomiędzy sąsiadującymi płytami stwierdzono szczeliny, zalecane jest wypełnienie ich odpowiednio dociętymi paskami styropianu, ewentualnie piankę poliuretanową o niskim stopniu rozprężania.

Szlifowanie powierzchni płyt izolacyjnych

Powierzchnia płyt izolacyjnych po ich zamocowaniu do podłoża powinna być równa dlatego po związaniu zaprawy mocującej płyty (po ok. 24 h) można przystąpić do szlifowania ich powierzchni tarką lub pacą obłożoną grubym papierem ściernym. Likwidowane są wtedy ewentualne uskoki krawędzi płyt. W przypadku styropianu, w sytuacji gdy od ich przyklejenia minęło ok. 3 miesiące, szlifowanie i usunięcie ewentualnego nalotu powierzchniowego jest obligatoryjne.

MONTAŻ ELEMENTÓW DODATKOWYCH

W celu zwiększenia odporności układu na uszkodzenia mechaniczne, umożliwienia swobodnego odprowadzania wody oraz wykonania dylatacji, na zamocowanej warstwie termoizolacyjnej należy zamontować profile wykończeniowe. Profile montuje się we wszystkich szczególnych miejscach elewacji, takich jak: narożniki, ościeża, parapety itp. Profile te można mocować także równocześnie z zatapianiem siatki w warstwie zbrojonej systemu.

WZMOCNIENIE NAROŻY OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH

W narożach wszystkich otworów okiennych i drzwiowych, należy wkleić dodatkowe paski siatki zbrojącej w postaci prostokątów o wymiarach 20 x 35 cm, zatopionych w zaprawie klejącej ATLAS STOPTER K-20, ATLAS STOPTER K-50, ATLAS GRAWIS U lub ATLAS HOTER U. Paski należy wkleić ukośnie, pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży.

MOCOWANIE MECHANICZNE

Do mocowania za pomocą łączników mechanicznych z trzpieniem plastikowym, można przystąpić po upływie ok. 24 godzin od przyklejenia płyt. Długość kołków i ich głębokość zakotwienia należy dobrać odpowiednio do grubości warstwy docieplenia z uwzględnieniem wymagań producentów kołków. Rozmieszczenie kołków przedstawiono poniżej.

WYKONANIE WARSTWY ZBROJONEJ

Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po 3 dniach od zamocowania płyt. W tym celu, na przyklejonych płytach izolacji cieplnej, nakłada się zaprawę klejącą, która następnie profiluje się pacą zębatą o wielkości zębów 10-12 mm. Klej rozprowadzać pionowymi pasami o szerokości nieco większej niż szerokość stosowanej siatki. Następnie, zaczynając prace od góry, do tak przygotowanej warstwy przykładają się kolejne pasy siatki zbrojącej i w kilku miejscach na całej długości zatapiają je w kleju. Sąsiadujące pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10 cm zarówno w pionie jak i w poziomie, a na narożach min. 15 cm. Zakłady siatki nie mogą się również pokrywać ze spoinami pomiędzy płytami izolacji cieplnej. Po przyłożeniu siatki należy ją dokładnie zatopić w warstwie kleju. W celu równomiernego zatopienia siatki klej wyciska się prowadzoną od góry, lekko nachyloną pacą, w kierunku od środka pasa siatki na boki. Prawidłowo zatopiona siatka, jako zbrojenie rozciągane, powinna być całkowicie niewidoczna spod powierzchni kleju i nie powinna bezpośrednio stykać się z powierzchnią płyt.

WYKONANIE WYPRAWY ELEWACYJNEJ

Wykonanie warstw tynku silikatowego (powyżej cokołu).

Na przygotowane podłoże należy nałożyć warstwę wyrównującą z kleju Atlas Hoter U, bądź Atlas Stopter K-20 zatapiając w nim siatkę Atlas AKE 150g/m². Na zatopioną siatkę

stosujemy podkład tynkarski Atlas Silkat ASX, następnie tynk silikatowy Atlas Silkat N-150. Faktura tynku - baranek 1.5 do 2.0mm

Wykonanie warstw tynku mozaikowego (cokół).

Na przygotowane podłoże należy nałożyć warstwę wyrównującą z kleju Atlas Hoter U, bądź Atlas Stopter K-20 zatapiając w nim siatkę Atlas AKE 150g/m². Na zatopioną siatkę stosujemy podkład tynkarski Atlas Cerplast, następnie tynk mozaikowy Atlas Deko M.

3.11.10. Naprawa schodów zewnętrznych

W ramach remontu należy naprawić schody zewnętrzne prowadzące do węzła cieplnego. Murek od strony parkingu należy rozebrać i odtworzyć wraz z balustradą i czapką betonową, zaś stopnie lekko podkuć i wyrównać zaprawą do napraw betonu.

3.11.11. Malowanie ślusarki

Po wykonaniu wcześniej opisanych prac należy oczyścić mechanicznie balustrady, kraty stalowe i siatki, odłuszczyć i zagruntować antykorozyjnie w miejscach, gdzie została odsłonięta powierzchnia metalu przez dwukrotne malowanie (razem 80µm) a następnie pomalować jednokrotnie całą powierzchnię elementu farbą nawierzchniową (40µm). Stosować system malarski chlorokauczukowy lub akrylowy.

3.12. Kolorystyka

Zasadnicze powierzchnie ścian zewnętrznych wykonać w kolorach ATLAS 0155 i 0156 zaś cokoły w kolorze ATLAS DEKOM 116 wg rysunków kolorystyki lub identycznych innej firmy w przypadku wyboru innego systemu malowania. Ościeża otworów okiennych i drzwiowych wykonać w kolorze białym. Balustrady na balkonach oraz kraty - kolor jasno szary zbliżony do koloru cokołu. Parapety z PCV w kolorze maksymalnie zbliżonym do jednego z trzech występujących na elewacji (zaleca się zbliżony do ATLAS 0155). Obróbki blacharskie poniżej dachu - blacha cynkowana, surowa. Okna na klatkach schodowych i w piwnicy białe. Uwaga: wg opinii Konserwatora Zabytków należy wykonać próby kolorystyczne tynków na ścianie budynku dla upewnienia się co do wyboru kolorystyki i wprowadzenia ew. korekty odcieni.

3.13. Instalacje

W ramach remontu zaleca się demontaż nieużywanych instalacji zamocowanych na elewacji budynku, zaś użytkowane instalacje (odcinki przewodów, piorunochron) należy ukryć w projektowanej elewacji - dla podniesienia estetyki. Zaleca się pozostawienie na zewnątrz elementów instalacji mogących wymagać okresowej konserwacji, jak np. połączeń drutu piorunochronu z płaskownikiem.

3.14. Charakterystyka energetyczna

- POZA ZAKRESEM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA

3.15. Energia odnawialna

Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii - POZA ZAKRESEM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA

3.16. Drogi wewnętrzne

- POZA ZAKRESEM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA (nie ulegają zmianie w wyniku remontu)

3.17. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

- POZA ZAKRESEM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA (nie ulega zmianie w wyniku remontu)

3.18. Ochrona przeciwpożarowa

- POZA ZAKRESEM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA (nie ulega zmianie w wyniku remontu)

3.19. Uwagi wykonawcze

Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić pod kierunkiem uprawnionych osób zgodnie z zatwierdzonym projektem z użyciem materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie na podstawie odpowiednich przepisów. Przed przystąpieniem do robót Kierownik Budowy powinien opracować plan BIOZ zgodnie z informacją z p. 3.12. niniejszego opracowania. Dopuszcza się zamianę materiałów określonych w projekcie na identyczne pod względem parametrów technicznych. W przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania robót stanu obiektu gorszego od zakładanego w niniejszym opracowaniu, należy zwrócić się do inspektora nadzoru lub autorów o potwierdzenie zakresu i technologii robót. Wszelkie materiały należy przygotowywać i używać ściśle wg instrukcji producentów, kart katalogowych i atestów. W razie wątpliwości należy zwracać się do doradcy technicznego producenta danego materiału, a wszelkie parametry materiałów i robót nieujęte w niniejszym opisie technicznym należy wykonywać wg dołączonych specyfikacji technicznych, które stanowią jednocześnie podstawę odbioru robót i rozliczenia z wykonawcą. Dopuszczalne są zamiany materiałów wymienionych w niniejszym projekcie na innych firm o identycznych parametrach, jednakże wykonawca ma obowiązek uzyskania zgody Inspektora Nadzoru na zamianę i wykonuje ją na własną odpowiedzialność.

3.20. Uwagi końcowe

- W trakcie realizacji obiektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczalności do stosowania w budownictwie użyteczności publicznej na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, lub jeśli są przedmiotem norm państwowych –zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Zmiany projektowe i materiałowe należy uzgadniać z projektantem.
- Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz obowiązującymi przepisami, instrukcjami producentów i sztuką budowlaną.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy zabezpieczyć teren działki i wejścia do budynku, przed elementami budowlanymi spadającymi z dachu (oznakowanie terenu i wykonanie tymczasowego zadaszenia zabezpieczającego).

3.21. Informacje BIOZ

3.21.1. Podstawa opracowania

- Projekt budowlany, ustawa z dnia 7 lipca.1994r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

3.21.2. Zakres robót:

W ramach zadania inwestycyjnego zmodernizowany zostanie budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Pułtuskiej 4/6 w Ciechanowie.

Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce:

Brak budynków do rozbiórki

3.21.3. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń mogących stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementem mogącym stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie wykonywania robót budowlanych są takie roboty jak:

- prace na wysokości powyżej 2,0m tj. : wykonywanie obróbek blacharskich itp.
- wykopy pod przyłącza wodociągów, kanalizacyjne i elektroenergetyczne.

W czasie wykonywania wykopów, w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką jest zabronione. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0m od poziomy podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nie obudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, itp.)
- otwory w stropach, na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań powinny posiadać odpowiednie uprawnienia.

Prawidłowość montażu rusztowań sprawdza kierownik budowy i potwierdza wpisem do dziennika budowy. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Dopuszcza się wykonanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości 4,0m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunieniem się oraz zapewnić ich stabilność.

3.21.4. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla życia i zdrowia ludzkiego, powinny być wykonywane przez dwie osoby. Pracownik ma obowiązek przerwać prace, gdy zaistnieją warunki stwarzające zagrożenie. Ponadto zakres zagospodarowania placu budowy powinien obejmować:

- wyznaczenie stref niebezpiecznych
- wyznaczenie drogi i przejść wewnętrznych
- doprowadzenie energii elektrycznej
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów
- wyznaczenie miejsc postojowych dla pojazdów

Stanowiska pracy powinny umożliwiać pełną swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

3.21.5. Informacje o prowadzeniu instruktarzu pracowników przed realizacją robót.

Osoby biorące udział w pracach budowlanych powinny być bezpośrednio przed przystąpieniem do określonych robót przeszkolone (szkolenie stanowiskowe).

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach sprawuje kierownik budowy.

3.21.6. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów budowlanych na terenie budowy

Materiały budowlane i prefabrykaty należy przechowywać w miejscach do tego przeznaczonych, zgodnie z przepisami BHP.

3.21.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające powstawaniu niebezpieczeństwa

- W trakcie wykonywania robót budowlanych należy stosować się do przepisów rozporządzenia ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Uczestnicy procesu budowlanego muszą współdziałać ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
- Stosowanie niebezpiecznych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

UWAGA!

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami BHP i pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami budowlanymi.

Opracował:

mgr inż. Michał Kubacki

upr. nr. St-535/80

mgr inż. Jerzy Michał Kubacki
Upr. bud. w spec. konstrukcyjnej do projektowania,
nadzoru i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń i sprawdzanie projektów budowlanych
w ograniczonym zakresie w spec. architektonicznej
Upr. bud. Nr. St-535/80 MAZ/BO/0876/02



.....
(podpis i pieczęćka)

IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA