

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: Remont elewacji z dociepleniem, izolacja przeciwwilgociowa ścian

KAT. OBIEKTU: XIII

ADRES : ul. Poznańska 11a, 58-303 Wałbrzych
działka nr 27/15 obr. Podgórze nr 39

INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa przy
ul. Poznańskiej 11a, 58-303 Wałbrzych

Specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/ Nr ewid.	Data	Podpis
architektoniczna	mgr inż. arch. Janusz Kowalczyk	57/Ww/72 DS-0846	11.07.2016	
konstrukcyjna	inż. Sławomir Ignatowicz	NBGP.V- 7342/3/99/98 DOŚ/BO/1492/01	11.07.2016	

Spis treści

I. Część formalno prawna

- opinia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków	3
- oświadczenie projektantów	4-5
- akceptacja wspólnoty	5a

II. Część opisowa

1 DANE EWIDENCYJNE	6
1.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU	6
1.2 PODSTAWA FORMALNA I RZECZOWA OPRACOWANIA	6
2 DANE OGÓLNE	6
2.1 LOKALIZACJA	6
2.2 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ELEWACJI	6
2.3 INFORMACJE DOTYCZĄCE WPISANIA DO REJESTRU ZABYTKÓW	7
3 OGÓLNY OPIS ZAMIERZENIA	7
3.1 ELEWACJA FRONTOWA	7
3.2 ELEWACJA TYLNA I SZCZYTOWA	7
4 RENOWACJA ELEWACJI FRONTOWEJ I CZOŁOWEJ RYZALITU NA ELEWACJI TYLNEJ	7
4.1 PRACE TYNKARSKIE	7
4.2 PRACE MALARSKIE	8
4.3 OBRÓBKI BLACHARSKIE	8
4.4 PODOKIENNIKI ZEWNĘTRZNE	8
5 DOCIEPLENIE ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWEJ	8
5.1 BEZSPÓINOWY SYSTEM DOCIEPLENIA	8
5.2 OPIS PROPONOWANEGO SYSTEMU DOCIEPLEŃ	8
5.3 OBLICZENIA CIEPLNO - WILGOTNOŚCIOWE	9
6 STOLARKA	9
6.1 STOLARKA OKIENNA	9
6.2 STOLARKA DRZWIOWA	9
7 OBRÓBKI BLACHARSKIE	9
7.1 ZARYSOWANIA ŚCIAN	9
8 IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA ŚCIAN BUDYNKU	10
9 WYTYCZNE BIOZ	10
10 UWAGI KOŃCOWE	11

III. Część rysunkowa

Rys. Nr 1 – Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. Nr 2 – Elewacja frontowa – plansza kolorystyki	skala 1:75
Rys. Nr 3 – Elewacja boczna	skala 1:100
Rys. Nr 4 – Elewacja tylna i szczytowa	skala 1:100

mgr inż. arch. Janusz Kowalczyk
(imię i nazwisko)
57/Ww/72
(nr uprawnień)
DS-0846
(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

Remont elewacji z dociepleniem, izolacja przeciwwilgociowa ścian
ul. Poznańska 11a, 58-303 Wałbrzych
działka nr 27/15 obr. Podgórze nr 39

.....
(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony dla: Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Poznańskiej 11a

.....
(podać Inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

inż. Sławomir Ignatowicz
(imię i nazwisko)
NBGP.V-7342/3/99/98
(nr uprawnień)
DOS/BO/1492/01
(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

Remont elewacji z dociepleniem, izolacja przeciwwilgociowa ścian
ul. Poznańska 11a, 58-303 Wałbrzych
działka nr 27/15 obr. Podgórze nr 39

.....
(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony dla: Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Poznańskiej 11a

.....
(podać Inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

1 DANE EWIDENCYJNE

1.1 Ogólna charakterystyka budynku

Nazwa obiektu:	budynek mieszkalny
Rodzaj zabudowy:	półzwarta
Powierzchnia użytkowa:	399,32 m²
Kubatura:	1819 m³
Liczba kondygnacji:	4
Liczba lokali mieszkalnych:	8
Podpiwniczenie:	pełne
Pokrycie:	dachówka: karpiówka podwójnie w koronkę

1.2 PODSTAWA FORMALNA I RZECZOWA OPRACOWANIA

1. Umowa zawarta pomiędzy inwestorem, a tut. pracownią
2. Wizja na obiekcie i wykonana inwentaryzacja.
3. Rozporządzenie ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
4. Uzgodnienia z Wojewódzkim Oddziałem Służby Ochrony Zabytków w Wałbrzychu
5. Ustalenia z zarządcą budynku.
6. Polskie Normy

2 DANE OGÓLNE

2.1 Lokalizacja

Obiekt jest czterokondygnacyjnym budynkiem mieszkalnym z jedną klatką schodową. Budynek usytuowany jest elewacją frontową równolegle do ulicy. Wejście do budynku odbywa od strony podwórza. Na styku z budynkiem nr 11b znajduje się wspólny tunel przechodni szerokości 1,67 m. Wody opadowe z dachu odprowadzane są poprzez rynny i rury spustowe do kanalizacji i na teren. Teren przy budynku od strony podwórza nieutwardzony.

2.2 Opis stanu istniejącego elewacji

Ściany elewacji

Na elewacji frontowej wykonano tynk gładki, malowany. Tynk zabrudzony, z licznymi ubytkami i odparzeniami. Malatura z licznymi zaciekami, niestaranne wykończenia szpaletów po wymianach okien. Obróbki blacharskie gzymsów nieco zdeformowane.. Cokół od frontu zróżnicowanej wysokości – ok 1,0m z okładziny z piaskowca w sanie zadowalającym, nieco zabrudzony. Na elewacji frontowej występują wystroje architektoniczne w postaci gzymsów elewacyjnych, gzymsów nadokiennych, szerokiej lizeny z dwoma oknami, gładkie opaski okienne wysunięte z lica płaszczyzny, pojedynczy akant oraz zdobienie portalu nad tunelem przechodnim.

Na elewacji tylnej tynk gładki, malowany, Tynk w znacznie gorszym niż na elewacji frontowej. Niewielkie ozdoby z różnych układów wozówki cegły, typowe dla stylu modernistycznego. Kilka podokienników z cegły. Cokół wysokości ok 1,0m z cegły licówki. Na ścianie tylnej kilka przewodów wentylacji i spalinowych.

Elewacja szczytowa – tynk gładki bez żadnych ozdób. Cokół tynkowany.
Ściany nadziemne z cegły ceramicznej o grubości 1 ½ cegły.

Stolarka – okienna w większości z profili PCV z szybami zespolonymi. Kilka okien drewnianych, skrzynkowych. W piwnicach resztki stolarki drewnianej.

Drzwi wejściowe drewniane, lakierowane po wymianie, w stanie dobrym.

Obróbki blacharskie; rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej, dolne odcinki z PCV.

2.3 Informacje dotyczące wpisania do rejestru zabytków.

Budynek znajduje się w wykazie zabytków.

3 OGÓLNY OPIS ZAMIERZENIA

Przewiduje się remont elewacji frontowej bez docieplenia ściany. Na pozostałych ścianach – poza czołową ścianą ryzalitu (z ozdobami) projektuje się wykonanie docieplenia w technologii lekkiej mokrej.

Projektuje się wykonanie następujących prac:

3.1 Elewacja frontowa

- wymiana obróbek blacharskich na nowe, z blachy powlekanej,
- wymiana podokienników na nowe, z blachy powlekanej,
- wymiana rur spustowych na nowe z blachy powlekanej,
- zbiecie zwiertzałego tynku tła i wykonanie tynku gładkiego,
- malowanie elewacji frontowej farbami silikatowymi,
- malowanie drewnianej stolarki okiennej na biało;
- oczyszczenie kamiennej okładziny cokołu
- wymian stolarki okiennej piwnic

3.2 Elewacja tylna i szczytowa

- całkowite zbiecie tynku ze ścian
- wykonanie tynku gładkiego na czołowej ścianie ryzalitu i malowanie farbami silikatowymi
- wymiana podokienników na nowe, z blachy powlekanej,
- wymiana rur spustowych na nowe z blachy powlekanej,
- izolacja ścian styropianem EPS 70-040,
- izolacja ościeży okiennych (w miarę możliwości) styropianem gr. 3cm,
- wyprawa cienkopowłokowa,
- malowanie drewnianej stolarki okiennej na biało;
- wymian stolarki okiennej piwnic

4 RENOWACJA ELEWACJI FRONTOWEJ i CZOŁOWEJ RYZALITU NA ELEWACJI TYLNEJ

4.1 Prace tynkarskie

Wykonać całkowite zbiecie zwiertzałego tynku. Następnie wykonać tynk cementowo-wapienny, gładki kat.III.

4.2 Prace malarskie

Kolorystykę wg palety firmy STO przedstawiono na planszach kolorystyki.

4.2.1 Przygotowanie do malowania

Podłoża należy zagruntować preparatem Sto Prim Silicat - jednokrotnie.

4.2.2 Malowanie tynków

Tynk malować farbą krzemianową Sil Color, która może być наносzona pędzlem, wałkiem lub natryskowo. Aby uniknąć widocznych połączeń pracować należy metodą „mokre na mokre”. Powierzchnie tworzące widoczne całości należy malować bez przerw w pracy.

Roboty należy prowadzić zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcjach technicznych producenta. Kolorystykę elewacji, wraz z podaniem numerów katalogowych kolorów, przedstawiono na rysunkach.

4.3 Obróbki blacharskie

Wykonać wymianę obróbek gzymsów z blachy stalowej powlekanej na kolor podany na planszy kolorystyki.

Wymienić rury spustowe również z blachy powlekanej w kolorze tła.

Wszystkie obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe wykonać z blachy stalowej gr. 0,55 mm. Rury spustowe wykonać o średnicy 120 mm - z blachy stalowej powlekanej.

4.4 Podokienniki zewnętrzne

Wymienić wszystkie podokienniki zewnętrzne na stalowe z blachy powlekanej.

5 DOCIEPLENIE ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWEJ

5.1 Bezspoinowy system docieplenia

Projektuje się wykonanie docieplenia metodą lekką-mokrą z zastosowaniem systemu StoTerm Vario o następującym układzie warstw docieplenia:

- płyty styropianowe EPS 70-040 klejone zaprawą klejową o grubościach podanych poniżej,
- zaprawa klejowa Sto Baukleber,
- siatka podtynkowa,
- środek gruntujący Sto Putzgrund,
- wyprawa tynkarska StoSil K 1,5 mm.

5.2 Opis proponowanego systemu dociepleń

Projektuje się metodę docieplenia StoTerm Vario. Jest to bezspoinowy system ociepleń. Zaprawa zbrojąca zapewnia systemowi odporność na uszkodzenia mechaniczne i powstawanie rys. Jako powłokę końcową stosuje się tynki wiązane organicznie Stolit. Tynki te odznaczają się bardzo dużą elastycznością, dobrą przepuszczalnością pary wodnej i odpornością na zacinający deszcz. Są one dostępne prawie we wszystkich odcieniach kolorystycznych. Zarówno tynki wierzchnie jak i zaprawa zbrojąca dają się stosować w bardzo łatwy sposób również przy ekstremalnych warunkach pogodowych - materiały w wersji zimowej. Ich wiązanie następuje już przy temperaturach od 1°C i względnej wilgotności powietrza do 95%. Po 4 godzinach od aplikacji są one odporne na nocne przymrozki do -5°C. Tynki wierzchnie są odporne na deszcz już po 7 godzinach od nałożenia. Kolorystyka wg palety barw firmy STO przedstawiona na planszach kolorystyki.

5.3 Obliczenia ciepłno - wilgotnościowe

Ze względu na straty ciepła, inwestor zamierza wykonać docieplenie ścian zewnętrznych budynku wraz z nową kolorystyką elewacji. Zgodnie z postanowieniem Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków dociepleniem można objąć tylko ścianę tylną budynku.

5.3.1 Ściana gr. 1 ½ cegły

Do obliczeń przyjęto istniejący układ warstw ściany zewnętrznej:

- tynk wewn. cementowo-wapienny	2,0 cm
- mur z cegły ceramicznej pełnej	38,0 cm
- tynk zewn. cementowo-wapienny	3,0 cm
- styropian EPS 70-040 fasada	14,0 cm
RAZEM:	57,0 cm

Temperatura wewn. $t_i = +20^{\circ}\text{C}$

Obliczenia współczynnika przenikania ciepła dla projektowanej przegrody, o układzie i grubości warstw jw., wykazały, że współczynnik przenikania ciepła wyniesie $U_c = 0,249 < 0,25 \text{ [W/m}^2\text{K]}$

5.3.2 Wnioski

W wyniku przeprowadzonych obliczeń zaprojektowano docieplenie ściany tylnej od poziomu cokołu styropianem EPS 70-040 o grubości 14 cm.

Ościeża okien (po odbiciu tynku) docieplić styropianem gr. 3cm. Również docieplić styropianem gr. 3cm pasy pod podokiennikami zewnętrznymi – po uprzednim skuciu zaprawy.

6 STOLARKA

6.1 Stolarka okienna

Drewnianą stolarkę okienną malować farbą ftalową na kolor biały.

Wymienić stolarkę okienną w piwnicy na nową PCV. Przed zamówieniem stolarki pobrać wymiary z natury.

6.2 Stolarka drzwiowa

Drzwi wejściowe do zachowania. Wrota w ryzalicy do renowacji. Oczyszczyć ze starej powłoki malarskiej malować na kolor orzech ciemy.

7 OBRÓBKI BLACHARSKIE

Wykonać wymianę obróbek gzymsów na nowe z blachy stalowej powlekanej, wg planszy kolorystyki.

Wymienić rury spustowe również z blachy powlekanej w kolorze tła.

Wszystkie obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe wykonać z blachy stalowej gr. 0,55 mm. Rury spustowe wykonać o średnicy 120 mm - z blachy stalowej powlekanej.

Podokienniki wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze jak na planszach kolorystyki.

7.1 ZARYSOWANIA ŚCIAN

Likwidację zarysowań wykonać przed robotami tynkarskimi i dociepleniowymi. Projektuje się wzmocnienie zarysowanych fragmentów ścian poprzez założenie w spoinach prętów stalowych (symetrycznie względem zarysowania). Po dokładnym oczyszczeniu i zmyciu wodą (nawilżenie), spoiny wypełnić zaprawą cementową M-7 i wcisnąć w nią pręty stalowe ze stali A-0 o śr. 4,5 mm i długości 100 cm. Pręty umieszczać w co trzeciej spoinie. Po

wciśnięciu prętów należy uzupełnić zaprawę w spoinach, a po jej związaniu otynkować ścianę tynkiem jw. Lokalizacja zarysowań wg projektu wykonawczego.

8 IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA ŚCIAN BUDYNKU

Ściany piwnic oraz dolna część ścian przyziemia, wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo wapiennej

Budynek posiada poziomą izolację przeciwwilgociową z papy asfaltowej. Nie wykonano odkrywek fundamentów. Wg wykonanych pomiarów przyjęto, iż posadowienie budynku od frontu zrealizowane jest na głębokości ok. od 1,5 m do 1,1 m poniżej terenu. Natomiast od strony podwórza na głębokości ok. od 0,5 m.

Zaprojektowano izolację pionową zewnętrzną wszystkich ścian preparatem Superflex 10 firmy Deitermann. Roboty odkrywkowe ścian budynku prowadzić odcinkami o długości max. 3.0 m.,

9 WYTYCZNE BIOZ

Prowadzone roboty wymagają sporządzenie planu BIOZ

Roboty powinny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej posiadającej uprawnienia budowlane i aktualne szkolenie z zakresu BHP. Pracownicy bezwzględnie powinni być przeszkoleni z zakresu przepisów BHP związanych z wykonywanymi robotami budowlanymi.

Uwagi dotyczące części opisowej planu BIOZ:

1) Zakres prac objętych niniejszym opracowaniem:

- roboty dociepleniowe
- roboty dekarские – wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- roboty tynkarskie
- roboty malarskie

2) Ryzyko upadku z wysokości powyżej 5,0 m występuje przy wykonywaniu robót dekarских i dociepleniowych – maksymalna wysokość ściany 13,8m.

3) Kierownik budowy powinien należeć do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, posiadać aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej oraz stosowne uprawnienia do kierowania budową. Na kierowniku budowy ciąży obowiązek sporządzenia planu BIOZ w zakresie opisanych zagrożeń. Za bezpieczeństwo i higienę pracy na budowie odpowiada kierownik budowy, który powinien zapewnić stały nadzór nad przestrzeganiem przez wszystkich pracowników przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowych.

4) Strefy niebezpieczne

Strefa niebezpieczna w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45 w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Powyższe uwagi stanowią tylko przypomnienie niektórych spraw związanych z zagadnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy. Za bezpieczeństwo i higienę pracy na

budowie odpowiada kierownik budowy, który powinien zapewnić stały nadzór nad przestrzeganiem przez wszystkich pracowników przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowych.

Na kierowniku budowy ciąży obowiązek przygotowania planu BIOZ w zakresie występujących zagrożeń.

10 UWAGI KOŃCOWE

- 1) Zaproponowany system docieplenia i elementów wykończenia został podany jako zalecany. Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zachowania parametrów cieplnych i zaprojektowanej kolorystyki i kształtu, oraz zastosowania się do wytycznych producenta.
- 2) Roboty należy wykonywać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", wytycznymi producentów materiałów i obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- 3) Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać niezbędne dokumenty potwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie.
- 4) W przypadku zauważenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy danymi przyjętymi w projekcie, a stwierdzonymi na budowie, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie autora projektu.

opracowali: