

OPIŚ TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
1.1.	ZLECENIE INWESTORA;	5
1.2.	KONCEPCJA ZAAKCEPTOWANA POZYTYWNE PRZEZ WSPÓLNOTĘ MIESZKANIOWĄ;	5
1.3.	POMIARY, OGŁĘDZINY I KONSULTACJE.....	5
2.	SYTUACJA I LOKALIZACJA.....	5
3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	5
4.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	5
4.1.	FORMA ARCHITEKTONICZNA I UKŁAD KONSTRUKCYJNY	5
4.2.	ELEMENTY KONSTRUKCJI BUDYNKU	5
4.3.	OPINIA O STANIE TECHNICZNYM	5
5.	DANE TECHNICZNO – EKONOMICZNE	6
6.	ZAGADNIENIA OCHRONY POŻAROWEJ BUDYNKU	6
7.	ZAGADNIENIA OCHRONY TERMICZNEJ BUDYNKU.....	6
8.	KOLORYSTYKA	6
8.1.	NAPRAWA TYNKÓW	6
8.2.	ELEMENTY DREWNIANE	6
9.	OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH	6
9.1.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE.....	6
9.2.	ROBOTY OCIEPLENIOWE	7
9.3.	USTALENIE LICA WARSTWY DOCIEPLAJĄCEJ	7
9.4.	MOCOWANIE MATERIAŁU IZOLACYJNEGO	7
9.5.	ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE NA KRAWĘDZIACH OCIEPLONEJ PŁASZCZYZNY	8
9.6.	WYPRAWY WYKOŃCZENIOWE	8
9.7.	WYPRAWA TYNKARSKA.....	8
9.8.	WARSTWA OCHRONNA.....	8
9.9.	ROBOTY BLACHARSKO – DEKARSKIE.....	8
9.10.	REMONT DACHU	9
9.11.	IZOLACJA	9
9.12.	RENOWACJA I OCZYSZCZENIE ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO ELEWACJI9	
9.13.	REMONT WERAND	9
10.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	10
11.	OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE NIEISTOTNYCH ZMIAN W PROJEKCIE	10

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora;
- 1.2. Koncepcja zaakceptowana pozytywnie przez Wspólnotę Mieszkaniową;
- 1.3. Pomiary, oględziny i konsultacje.

2. Sytuacja i lokalizacja

Przedmiotowy obiekt znajduje się w Świeradowie-Zdroju przy ul. **Zdrojowej 12**. Jest to budynek mieszkalno - usługowy, o czterech kondygnacjach nadziemnych, użytkowym poddaszu, z jedną klatką schodową. Wejście główne do budynku od elewacji bocznej

Usytuowanie według mapy geodezyjnej: AM 9, obręb IV, działka nr 79.

3. Cel i zakres opracowania

Przedmiot opracowania niniejszego projektu obejmuje:

- remont elewacji wraz z oczyszczeniem istniejącej okładziny elewacyjnej,
- kolorystykę obiektu,
- ocieplenie elewacji
- remont dachu z wymianą pokrycia,
- wymianę elementów więźby dachowej i deskowania w niezbędnym zakresie,
- wymianę obróbek blacharskich i orynnowania,
- renowację istniejących przewodów wentylacyjnych i kominów,
- wymianę instalacji odgromowej.

4. Opis stanu istniejącego

4.1. Forma architektoniczna i układ konstrukcyjny

Obiekt bliźniaczy z XIX wieku, o 4 kondygnacjach nadziemnych, z użytkowym poddaszem, jedną klatką schodową. Układ ścian nośnych – mieszany. Dach kryty gontem papowym. Obiekt pełni funkcję mieszkalno - usługową, w parterze od ulicy Zdrojowej część handlowa.

4.2. Elementy konstrukcji budynku

- fundamenty – ławy ceglane,
- ściany konstrukcyjne w technologii tradycyjnej,
- dach – konstrukcja drewniana,
- schody – konstrukcja drewniana.

4.3. Opinia o stanie technicznym

4.3.1. Opis stanu technicznego budynku

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany nośne murowane z cegły pełnej. Stropy masywne. Konstrukcja dachu drewniana, wielospadowa, kryta gontem papowym na pełnym deskowaniu, nie zabezpieczona przeciwogniowo i przeciwgrzybicznie. Ze względu na brak dostępu do niektórych elementów konstrukcyjnych więźby dachowej ich stan należy ocenić na etapie budowy. Na elewacji występują miejscowe odspojenia tynku. Budynek posadowiony bezpośrednio na gruncie.

4.3.2. Wnioski i zalecenia

Konstrukcja budynku jest w dobrym stanie technicznym, stopień zużycia odpowiada okresowi eksploatacji. Można wykonywać prace objęte zakresem opracowania, powstrzymają one dalszą destrukcję elementów konstrukcyjnych.

5. Dane techniczno – ekonomiczne

Szerokość elewacji frontowej	11,97 m;
Wysokość maksymalna	15,65 m;
Ilość kondygnacji nadziemnych	4;
Ilość klatek schodowych	1.

6. Zagadnienia ochrony pożarowej budynku

Budynek jest zaliczany do kategorii ZL IV za wyjątkiem części usługowej parteru, która należy do ZL III. Minimalna odporność zewnętrznych ścian osłonowych EI 60 dla parteru oraz EI 30 dla wyższych kondygnacji. W projekcie dopuszcza się atestowane systemy docieplenia zakwalifikowane jako nierozprzestrzeniające ognia. **Stosowany styropian powinien być samogasnący, dopuszczony do stosowania przez system posiadający atest nierozprzestrzeniania ognia.**

Przyjęte rozwiązania spełniają wymagania przepisów ochrony p.poż

7. Zagadnienia ochrony termicznej budynku

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu dopuszcza wyrażenie zgody na ocieplenie z zewnątrz elewacji zachowując jego historyczny charakter i detal architektoniczny.

8. Kolorystyka

Kolory na budynku układać zgodnie z podaną paletą kolorów i rysunkową częścią projektu. Ościeża malować na kolor przylegającej ściany.

8.1. NAPRAWA TYNKÓW

W miejscach ubytków tynku na elewacjach należy wykonać tynk cem.- wap. Strukturę tynku dostosować do tynku istniejącego.

Kolory na budynku układać zgodnie z podaną paletą kolorów i rysunkową częścią projektu.

8.2. ELEMENTY DREWNIANE

Elementy drewniane opalić w celu usunięcia istniejącej powłoki malarskiej. Należy przeprowadzić kontrolę stanu technicznego deskowania oraz podkonstrukcji metodą analizy wizualnej. Części zbutwiałe i zniszczone, wskazane przez kierownika robót lub inspektora należy wymienić, stosując elementy z drewna sosnowego, o takim samym przekroju jak elementów demontowanych. Elementy zewnętrzne pomalować w kolorze RAL 7046 .

Kolory na budynku układać zgodnie z podaną paletą kolorów i rysunkową częścią projektu.

9. Opis rozwiązań technicznych

Wszystkie materiały budowlane stosowane do realizacji projektowanego obiektu powinny posiadać certyfikat lub aprobatę techniczną, a urządzenia certyfikat na znak bezpieczeństwa.

9.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Przewiduje się demontaż:

- istniejących obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych;
- stolarki okiennej i drzwiowej w częściach wspólnych budynku;
- odspojonych tynków na elewacjach;
- pokrycia dachu, kominów;
- istniejących drewnianych ścian osłonowych na zabudowanych loggiach;
- istniejących drewnianych okładzin ściennych na zabudowanych loggiach,
- istniejącej instalacji odgromowej;
- uszkodzonych elementów konstrukcji dachu.

- W celu zachowania ciągłości izolacji przewiduje się demontaż podestów- do ponownego odtworzenia;
- Demontaż zewnętrznej okładziny ściiennej lukarn.

9.2.ROBOTY OCIEPLENIOWE

Projektuje się ocieplenie ściany metodą bezspoinową, z zastosowaniem atestowanych systemów ociepleniowych, np. Sakret, Bolix, Dryvit, Sto lub Atlas. Na ocieplane ścianie należy zastosować ocieplenie ze styropianu samogasnącego EPS70 grubości 12 cm oraz wyprawę tynkarską akrylową. Detale wykonać zgodnie z rysunkową częścią projektu i zaleceniami dostawcy systemu.

9.2.1.Wymagania stawiane podłożom pod ocieplenia

Podłoże winno być nośne, równe, czyste, suche, zapewniające należyłą przyczepność kleju do podłoża.

Przyczepność sprawdzana jest doświadczalnie poprzez przeprowadzenie prób zgodnie z wytycznymi producenta kleju.

9.2.2.Ogólne wytyczne związane z przygotowaniem powierzchni podłoża do prac ociepleniowych

Odspojone fragmenty tynku usunąć. Dokonać napraw tynkiem cementowo – wapiennym. Łuszczące się warstwy farby usunąć za pomocą szczotek drucianych. W przypadku negatywnej próby odrywania próbek styropianowych oczyścić szczotkami i ewentualnie zagruntować środkiem zwiększającym przyczepność.

9.3.USTALENIE LICA WARSTWY DOCIEPLAJĄCEJ

9.3.1.Grubość warstwy ocieplającej

Ustalono, że grubość warstwy ocieplającej, klejonej do ścian zewnętrznych, wynosić będzie 12cm. Warstwę ociepleniową należy zlicować do płaskiej powierzchni poprzez dopasowanie grubości płyt styropianowych.

9.3.2.Inwentaryzacja powierzchni elewacji

Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie inwentaryzacji elewacji. Inwentaryzacja polega na przyklejeniu na najwyższej i najniższej kondygnacji próbek styropianowych grubości 12 cm, rozciągnięcia między nimi linek i ustalenie faktycznych grubości płyt styropianowych, które wklejone zostaną w poszczególnych fragmentach elewacji w celu wyprowadzenia jednej płaskiej, równej, pozbawionej uskoków ściany.

9.3.3.Licowanie powierzchni

Usunięcie mniejszych nierówności ścian osłonowych należy wykonać przy użyciu tynku cementowo – wapiennego. Usunięcie większych lub głębszych nierówności oraz uskoków elewacji wykonać za pomocą wklejek ze styropianu samogasnącego.

9.4.MOCOWANIE MATERIAŁU IZOLACYJNEGO

9.4.1.Zalecenia ogólne

Stosowana metoda ocieplenia powinna posiadać świadectwo jako nierozprzestrzeniająca ognia. **Stosowany styropian powinien być samogasnący, dopuszczony do stosowania przez system posiadający atest nierozprzestrzeniania ognia.**

W projekcie przyjęto rozwiązania o nie gorszych parametrach niż system „Baumit”.

9.4.2.Rozwiązania techniczne

Styropian należy zamocować za pomocą klejenia i kołkowania. Do klejenia należy użyć kleju Baumit nakładanego obwodowo i pokrywającego w minimum 40 % powierzchnię płyt materiału izolacyjnego.

Po związaniu kleju należy wykonać zamocowanie mechaniczne za pomocą kołków rozporowych. W strefach przy narożach budynku, szerokości około 2 m należy stosować 8 kołków/m². Na pozostałej powierzchni - 6 kołków/m².

Długości kołków ustalić po wykonaniu inwentaryzacji ściany oraz ustaleniu faktycznej grubości mocowanego ocieplenia.

Uwaga ! Wszystkie płyty muszą być bezwarunkowo dociśnięte do siebie na całkowity styk. Ewentualne ubytki lub otwarte spoiny płyt muszą być zamknięte pianką poliuretanową lub paskami materiału izolacyjnego. W żadnym wypadku nie można szczelin zatykać klejem.

9.4.3. Wygładzenie powierzchni styropianu

Powierzchnię ściany należy wyrównać. Do pomiaru równości użyć należy łąty aluminiowej długości 2,5 m. Całą powierzchnię należy przeszlifować pacą. Po zeszlifowaniu powierzchnię odkurzyć.

9.5. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE NA KRAWĘDZIACH OCIEPLONEJ PŁASZCZYZNY

9.5.1. Krawędzie ościeży okiennych i drzwiowych

Wystające zewnętrzne lico ściany powinno być zabezpieczone profilem narożnym. Pomiędzy ościeżnicą a płytą styropianową powinna być umieszczona taśma rozprężna. Spoina - uszczelniona silikonem.

9.5.2. Wykonanie zbrojenia diagonalnego

Naroża prostokątne wszystkich otworów pozostawionych w dociepleniu zazbroić paskiem siatki, zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu.

9.6. WYPRAWY WYKOŃCZENIOWE

W projekcie przyjęto rozwiązania o nie gorszych parametrach niż system „Baumit”. W przypadku zastosowania innego atestowanego systemu poszczególne warstwy wyprawy należy dostosować.

9.7. Wyprawa tynkarska

- zaprawa wysokoelastyczna do wtapienia siatki;
- siatka wzmacniająca z włókna szklanego Standard, do wysokości 2,5m zastosować siatkę wzmocnioną lub dwie warstwy standardowej;
- środek gruntujący (w kolorze proj. tynku);
- wyprawa tynkarska – tynk akrylowy w kolorach jak na rysunkach.

9.8. Warstwa ochronna

Projektuje się zabezpieczenie elewacji na wysokości parteru farbą antygrafitii. Warstwę wykonać na wszystkich dostępnych ścianach budynku.

9.9. ROBOTY BLACHARSKO – DEKARSKIE

9.9.1. Opierzenia

Projektuje się wykonanie nowego opierzenia na następujących elementach budynku:

- pasy podrynnowe i nadrynnowe,
- obróbki kominów.
- parapety;
- obróbki wyłazów oraz okien dachowych.

Opierzenia wykonać z blachy tytanowo- cynkowej grubości 0,55 mm.
Pod obróbki należy zastosować podkłady z papy.

Obróbki powinny być wpuszczone w elementy pokrycia w taki sposób, aby nie powodowały podciągania kapilarnego wody. Wszystkie styki pokrycia dachowego z kominami oraz zakończenia okapów należy zabezpieczyć odpowiednio wyprofilowanymi obróbkami blacharskimi. Arkusze blachy powinny być łączone na podwójny rąbek leżący (prostopadle do spadku) i stojący (równolegle do spadku). Połączenie z kominami i innymi wystającymi elementami z dachu powinno być wykonane w taki sposób, aby uniemożliwić wpływ odkształceń dachu na tynk, na przykład przez zastosowanie obróbki dwuczęściowej. Wysokość wydr i fartuchów ma wynosić 15-18 cm. Arkusze należy mocować do ścian haczykami lub innymi kotwami co 40 cm. Sposób mocowania obróbek blacharskich do łąt za pomocą gwoździ cynkowych, a do murów haczykami ocynkowanymi.

9.9.2. Rynny i rury spustowe

Projektuje się rury i rynny z blachy tytanowo- cynkowej, grubości 0,55 mm.

9.10. REMONT DACHU

Projektuje się wymianę pokrycia dachowego, wymianę łąt i kontrłąt oraz uszkodzonej konstrukcji dachu. Po wykonaniu demontażu pokrycia, należy przeprowadzić kontrolę konstrukcji metodą analizy wizualnej i wskazane- zniszczone, zbutwiałe elementy przez kierownika robót lub inspektora należy wymienić. Wymiary elementów należy wykonać zgodnie z istniejącymi przekrojami. Całość konstrukcji drewnianej zarówno wymienianej jak i już istniejącej należy zabezpieczyć przeciwogniowo i przeciwgrzybicznie np. preparatem Fobos M4. W przypadku wymiany elementów konstrukcyjnych więźby połączenia należy wykonać na złącza ciesielskie i łączniki stalowe BMF do drewna.

Do istniejących krokwi należy zamontować kontrłaty 38x50mm. Dachówkę układać na łątach 45x63. Należy wykonać izolację dachu w postaci folii paroprzepuszczalnej – wiatroszczelnej.

Nowoprojektowane elementy drewniane wykonać z drewna sosnowego kl. C24

Pokrycie wierzchnie dachu- dachówka ceramiczna karpiówka, układana w koronkę. Dachówkę mocować do konstrukcji dachu za pomocą drutów.

Wymienić zewnętrzne obicie lukarn na deski sosnowe, zaimpregnowane np. preparatem Fobos M4 oraz pomalowane na kolor RAL 7016.

Kominy do przemurowania poniżej połąci dachowej z cegły pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej, kat. III, ilość przewodów wg stanu istniejącego. Powyżej połąci dachowej kominy z cegły klinkierowej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Dach wyposażyć w ławy oraz stopnie kominiarskie wykonane ze stali ocynkowanej malowane proszkowo, umożliwiające dostęp do kominów. Dodatkowo należy wykonać płotki śniegowe w rozstawie co 90cm.

Projektuje się wyłaz dachowy otwierany na lewą stronę, wyposażony w szybę zespoloną o gr. 16mm, wykonany z czarnego poliuretanu. Dolna część ościeżnicy z profilowanym antypoślizgowym stopniem. Wymiar wyłazu to ok. 80/80cm, przed zamówieniem sprawdzić rozstaw krokwi.

9.11. IZOLACJA

Na ścianach zewnętrznych należy wykonać izolacje przeciwwilgociowa SUPERFLEX 10 oraz izolacje termiczna w postaci Styroduru gr. 8cm. Na ławach fundamentowych zastosować izolacje SUPERFLEX 10. W strefie cokołowej zastosować Styrodur 10 cm.

9.12. RENOWACJA I OCZYSZCZENIE ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO ELEWACJI

Gzymsy oraz pozostałe drobne elementy sztukatorskie należy wykonać z kształtek styropianowych wykończonych masą sztukatorską. Całość należy zagruntować i pomalować zgodnie z kolorystyką budynku.

9.13. REMONT WERAND

Przewiduje się demontaż istniejącej drewnianej okładziny ściennej.

Po wykonaniu demontażu okładziny, należy przeprowadzić kontrolę konstrukcji metodą analizy wizualnej i wskazane (zniszczone, zbutwiałe) elementy przez kierownika robót lub inspektora należy wymienić. Wymiary elementów należy wykonać zgodnie z istniejącymi przekrojami. Całość konstrukcji drewnianej zarówno wymienianej jak i istniejącej należy zabezpieczyć przeciwogniowo i przeciwgrzybicznie np. preparatem Fobos M4.

Należy wykonać ocieploną ścianę o następujących warstwach (od wewnątrz):

- płyta g-k;
- stalowa podkonstrukcja pod płyty g-k wypełniona wełną mineralną 5cm;
- folia paraizolacyjna;
- wełna mineralna pomiędzy istniejącą konstrukcją;
- poszycie konstrukcji z płyt OSB 20mm;
- wiatroizolacja za papieru bitumizowanego;
- styropian 12cm;
- siatka zbrojona z włókna szklanego na zaprawie klejowej;
- tynk cienkowarstwowy.

10. Charakterystyka energetyczna

- 10.1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne nie ulega zmianie (poza zakresem opracowania)
- 10.2. Właściwości cieplne przegród budowlanych:
- Ściany zewnętrzne- bez zmian;
 - Projektowane okna $u_{\max}=1,8$ [W/(m² K)]
 - Drzwi zewnętrzne $u_{\max}=2,6$ [W/(m² K)]
 - Dach istniejący – bez zmian
 -
- 10.3. Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczej budynku spełniają warunki Ministerstwa Infrastruktury i Gospodarki przestrzennej i nie ulegają zmianie (poza zakresem opracowania).
- 10.4. Właściwości cieplne nowo projektowanych okien i drzwi spełniają warunki dotyczące oszczędności energii i izolacyjności cieplnej dla omawianego budynku.

11. Oświadczenie dotyczące nieistotnych zmian w projekcie

Niniejszy projekt dopuszcza w myśl postanowień art. 20 ust.4 wprowadzenie za wiedzą i zgodą projektanta wszelkich zmian, które nie naruszają postanowień art. 36a ust.5. ustawy Prawo Budowlane bez konieczności zmiany w pozwoleniu na budowę.

Projektował architekturę: dr inż. arch. Przemysław Nowakowski

Projektował konstrukcję: mgr inż. Grzegorz Kędzierski

Wrocław, wrzesień 2010 r.

