

# PROJEKT

## ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	<b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO</b>	
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	Dz. Nr 334, 335 i 336, ul. Fuska 2 i 4 w Bieczu	
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	XIII	
<b>NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO, NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY</b>	<b>JEDNOSTKA:</b> BIECZ [120502_4] <b>OBRĘB:</b> BIECZ [120502_4.0001] <b>DZIAŁKA NR:</b> 334, 335 i 336	
<b>IMIE I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA, ADRES INWESTORA</b>	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Witolda Fuska w Bieczu Ul. Witolda Fuska 2, 38-340 Biecz	
<b>PROJEKTANT: SPECJALNOŚĆ: UPRAWNIENIA.</b>	<b>mgr inż. arch. JANUSZ ROTKO</b> <b>ARCHITEKTONICZNA</b> <b>63/2001</b>	<b>PODPIS:</b>
<b>SPRAWDZAJĄCY: SPECJALNOŚĆ: UPRAWNIENIA.</b>	<b>mgr inż. arch. GRZEGORZ</b> <b>BAJOREK</b> <b>MPOIA/044/2018</b>	

# SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI .....	2
PODSTAWA OPRACOWANIA: .....	3
OPIS TECHNICZNY .....	4
1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego: .....	4
Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego: .....	4
2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu: .....	4
Dobór materiałów izolacyjnych: .....	5
Przygotowanie podłoża: .....	5
Docieplenie ścian: .....	6
Docieplenia ścian – prace towarzyszące: .....	7
3. Układ konstrukcyjny obiektu: .....	9
4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania osoby niepełnosprawnych: ..	9
5. Instalacje: .....	9
6. Informacje o wpisie do rejestru zabytków i ochrony strefy konserwatorskiej: .....	10
7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty: ..	10
8. Warunki ochrony przeciwpożarowej: .....	10
9. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło budynku: .....	10
10. Charakterystyka energetyczna budynku: .....	10
11. Uwagi końcowe: .....	10
INFORMACJA BIOZ .....	12
1. Zakres robót planowanego zamierzenia, kolejność realizacji: .....	12
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych: .....	12
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: .....	12
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych: .....	12
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników: .....	13
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych: .....	13
7. Uwagi końcowe: .....	14
CZĘŚĆ GRAFICZNA .....	16
UPRAWNIENIA I OŚWIADCZENIA .....	46

## **PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- Wytyczne Inwestora i uzgodnienia
- Dokumentacja archiwalna nieruchomości
- Wizja w terenie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690).
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.
- Wytyczne „Audytu energetycznego budynku mieszkalnego Biecz ul. Fuska 2, 4” opracowanego przez EgoTerm Doradztwo i Projektowanie Energooszczędne Maciej Konarski.

# OPIS TECHNICZNY

## **1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego:**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany termomodernizacji ścian zewnętrznych oraz kolorystyki elewacji potrzebny do wykonania prac budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę. Przyjęte rozwiązania mają na celu odnowienie elewacji i spełnienie obowiązującej normy cieplnej dla budynków mieszkalnych oraz ochronę konstrukcji przed szkodliwym działaniem czynników zewnętrznych.

Przedmiotowy budynek, znajduje się w Bieczu przy ul. Fuska 2 i 4. Działki i teren przyległy jest pochylony w kierunku wschodnim. Otoczenie przedmiotowego budynku stanowi zielen niska, chodniki i ciągi piesze, droga asfaltowa, inne budynki. Budynek jednoklatkowy o dwóch kondygnacjach naziemnych (parter i poddasze), z podpiwniczeniem. W budynku znajduje się 8 mieszkań. Funkcję i przeznaczenie budynku zdefiniowano jako mieszkalną.

## **Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:**

a) Kubatura części ogrzewanej	2236,10 m <sup>3</sup>
b) Powierzchnia użytkowa	434,00 m <sup>2</sup>
c) Powierzchnia użytkowa cz. ogrzewanych	381,78 m <sup>2</sup>
d) Wysokość pomieszczeń	3,20 m (piwnica 1,70 m)
e) Liczba kondygnacji	2+1+1 (piwnica, poddasze)
f) Powierzchnia zabudowy	292,44 m <sup>2</sup>

## **2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu:**

Układ ścian budynku – tradycyjny murowany, o zróżnicowanej grubości, mieszany. Stropy ceramiczne typu Kleina. Budynek z dachem drewnianym wielospadowym, przekryty blachą na pełnym deskowaniu. Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej. Stolarka okienna mieszana PCV, drewniane i stalowe. Drzwi wejściowe aluminiowe. Na połaci dachowej znajdują się kominy z przewodami spalinowymi i wentylacji grawitacyjnej, wyłazy dachowe. Budynek wyposażony w instalacje: gazową, wod-kan, elektroenergetyczną, indywidualną co, odgromową, teletechniczną, antenową.

Przedmiotowy budynek w obecnym stanie izolacyjności cieplnej ścian zewnętrznych nie spełnia warunków normowych dla tego typu obiektów. Ściany zewnętrzne posiadają spękania i liczne odparzenia tynku. Elewacja jest zniszczona, zabrudzona, zatraciła swój pierwotny wygląd i kolor. Wynika to z wieloletniego oddziaływania negatywnych czynników atmosferycznych, deszczu i kurzu.

Funkcja mieszkalna obiektu nie ulega zmianie.

W zakresie formy projektuje się:

- docieplenie ścian zewnętrznych,
- docieplenie ościeży okiennych,
- docieplenie stropu na poddaszu nieużytkowym,
- docieplenie stropodachu nad mieszkaniami,

- docieplenie stropu nad piwnicą,
- docieplenie stropu nad przestrzenią podpodłogową,
- wymiana okien piwnicy,
- wymiana okien strychu,
- remont oraz izolację balkonów wraz z podniesieniem balustrady,
- wykonanie detali architektonicznych,
- montaż ław i stopni kominiarskich,
- montaż płotków śniegowych (śniegołapów),

### **Dobór materiałów izolacyjnych:**

W oparciu o wyniki i założenia audytu energetycznego budynku projektuje się zastosowanie następujących technologii docieplenia:

- ściany zewnętrzne budynku do poziomu gruntu z użyciem styropianu polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 14 cm ( $\lambda$  0,038 i 0,042),
- ściany zewnętrzne z użyciem styropianu „samogasnącego” gr. 14 cm ( $\lambda$  0,042 /72cm/, 0,038 /51 i 42cm/, 0,036 /35cm/),
- ściany zewnętrzne z użyciem wełny mineralnej gr. 14 cm ( $\lambda$  0,035 /51 i 42cm/),
- strop na poddaszu nieużytkowym z użyciem styropianu „samogasnącego” EPS100 gr. 18 cm ( $\lambda$  0,038),
- strop nad mieszkaniami z użyciem technologii „blow-in” z użyciem wełny mineralnej gr. 21 cm ( $\lambda$  0,042),
- strop nad piwnicą z użyciem technologii natrysku sztywnej pianki poliuretanowej PUR gr. 7 cm ( $\lambda$  0,025),
- strop nad przestrzenią podpodłogową z użyciem technologii natrysku sztywnej pianki poliuretanowej PUR gr. 7 cm ( $\lambda$  0,025),

Projektuje się wykonanie zewnętrznej powłoki elewacyjnej przy użyciu tynku cienkowarstwowego silikatowo - silikonowego uznanej marki, wg kompletnego bezspoinowego systemu dociepleniowego. Ściany po termorenowacji należy wykończyć wg kompletnej technologii i palety barw wybranej firmy.

**UWAGA!** Numery kolorów zostaną dopasowane po zatwierdzeniu wybranego systemu docieplenia.

Wszystkie materiały użyte przy wykonywaniu prac objętych niniejszym projektem powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie i spełniać wymagania stosownych norm branżowych. Warunki składowania powinny być zgodne z instrukcjami producenta i przepisami BHP.

### **Przygotowanie podłoża:**

powierzchnie ścian do klejenia powinny być suche i bez zanieczyszczeń

- spłukać wodą pod ciśnieniem całość elewacji
- w razie potrzeby usunąć odspojone fragmenty warstwy fakturowej.
- ubytki i nierówności wyrównać:

- przy nierównościach podłoża do 10 mm: klejem systemowym
  - przy nierównościach podłoża od 10 do 20 mm lokalne nierówności wyrównać kilkoma warstwami kleju jw.
  - przy nierównościach podłoża przekraczających 20 mm wyrównać powierzchnię poprzez przyklejenie materiału izolacyjnego odpowiedniej grubości lub dwu warstw – wyrównawczej i zasadniczej izolacyjnej. Zasadnicza warstwa izolacyjna powinna być miejscami mocowana do warstwy wyrównawczej, miejscami do podłoża.
  - parapety okienne, obróbki ściany attykowej dachu, rury spustowe, pozostałości instalacji ogromowej, części suszarek do bielizny – sukcesywnie demontować.
- W przypadku występowania istniejącego okablowania mocowanego do ścian elewacji – kable należy zdemontować i wprowadzić bezpośrednio do budynku. Prace powinien wykonać właściciel danej instalacji na ryzyko i koszt własny przed przystąpieniem do prac elewacyjnych.

### **Docieplenie ścian:**

- prace dociepleniowe prowadzić przy temperaturze nie niższej niż 4°C (podczas malowania nie mniej niż 7°C)
- wykonać próbę przyczepności kleju do podłoża wg zaleceń technologii i instrukcji ITB.
- przestrzegać zaleceń systemu bezspoinowego – wg instrukcji ITB.
- płyty termoizolacyjne układać poziomo „na mijankę” z przewiązaniem na narożach budynku; kleić do podłoża metodą obwódek i placków stosując się ściśle do zaleceń technologii producenta, zgodnych z instrukcjami ITB.
- ewentualne szpary między płytami wypełniać materiałem termoizolacyjnym np. przyciętymi klinami ze styropianu.
- zastosować listwy startowe w dostosowaniu do grubości styropianu.
- sprawdzić przy użyciu łaty (długości co najmniej 2,5 m) czy powierzchnia powłoki termoizolacyjnej jest równa; nierówności powyżej 1,5 mm usunąć przy użyciu pacy ściерnej
- całą powierzchnię płyt przeszlifować
- płyty termoizolacyjne kotwić mechanicznie łącznikami zgodnie z zaleceniami ITB, dokonać sprawdzenia wytrzymałości łączników
- ze względów przeciwpożarowych ścianę wschodnią oraz 4 m zakłady na ściany północną oraz południową wykonać z wełny

**Uwaga: warunki techniczne stosowania ściśle wg zaleceń producenta – karty techniczne**  
**– sprawdzić aktualność atestów lub aprobat technicznych na użyte materiały.**

- siatkę układać na zakładkę min. 6 cm, na narożach min. 20 cm,
- naroża wszystkich otworów wzmocnić dodatkowymi kawałkami siatki zatopionymi pod kątem 45° według zaleceń producenta,
- do wysokości 2 m od terenu oraz w obrębie wejść stosować 2 warstwy siatki,
- narożniki budynku wzmocnić dodatkowo narożnikami aluminiowymi
- wyprawę elewacyjną nakładać po wyschnięciu warstwy bazowej (min. 24 h przy sprzyjających warunkach atmosferycznych)

- nakładać metodą ciągłą aż do naturalnych przerw takich jak naroża, przerwy dylatacyjne itp.
- zaleca się zastosowanie w strefach przycokołowych oraz wejść do klatek tynk cienkowarstwowy elastomerowy z odpornością na uderzenia powyżej 100J w wybranym systemie

### **Docieplenie stropodachu nad mieszkaniami**

Ze względu na brak możliwości bezpośredniego dotarcia do przestrzeni stropodachu przewiduje się zastosowanie izolacji wykonywanej metodą „blow in” za pomocą technologii pneumatycznej z zastosowaniem granulowanej wełny mineralnej. Materiał należy wtłoczyć w przestrzeń ocieplaną wypełniając jednocześnie trudnodostępne powierzchnie, tak aby uzyskać grubość warstwy wymaganą w audycie energetycznym - 21cm.

### **Docieplenie stropu poddasza**

Zastosować płyty termoizolacyjne ze wełny mineralnej o ustalonej grubości wg. wytycznych audytu. Zdemontować stare okładziny posadzki, oczyścić podłoże, następnie na istniejący strop rozłożyć folię paroizolacyjną. Po rozłożeniu folii, należy ułożyć legary drewniane 8x20 cm poprzecznie do belek stropowych w odstępach co ok. 50 cm, a pomiędzy nimi ściśle koło siebie płyty wełny mineralnej. Po zakończeniu montażu płyt ułożyć membranę paroprzepuszczalną. Następnie należy wykonać podłogę z płyt OSB, lub desek gr. co najmniej 25-32 mm. Elementy drewniane zaimpregnować środkiem przeciwgrzybicznym i wymalować dwukrotnie.

### **Docieplenie stropu nad piwnicami i przestrzenia podpodłogowa**

Izolację cieplną wykonywać przy użyciu natryskowej pianki poliuretanowej zamknięto komórkowej o maksymalnej wartości współczynnika przewodzenia zgodnego z zestawieniem, według kompletnego systemu np. pianka PUR.

Przed wykonaniem izolacji podłoże należy oczyścić. Usunąć mechanicznie powłoki malarskie pokrywające powierzchnię sufitu. Powłoki emulsyjne mogą być usuwane szczotką drucianą, natomiast powłoki z farb kredowych i wapiennych należy zwilżyć wodą i usunąć szpachelką. W przypadku zatłuszczeń powierzchnię zmyć ciepłą wodą pod ciśnieniem. Na oczyszczone powierzchnie nanieść warstwę systemowego środka gruntującego. Materiał izolacyjny ustalonej grubości należy nanieść bezpośrednio na zagruntowane podłoże natryskiem metodą "mokre na mokre". W celu uzyskania równej powierzchni sufitu po wykonaniu tynku izolacyjnego powierzchnię naniesionej warstwy wygładzić za pomocą pacy lub gumowego wałka.

### **Docieplenia ścian – prace towarzyszące:**

#### **Ościeża okienne:**

- styk ościeżnic ze stolarką uszczelnić dodatkowo od zewnątrz pianką poliuretanową likwidującą mostek cieplny, następnie ościeżnice docieplić styropianem grafitowym o współczynniku  $\lambda$  0,033. Piankę kłaść po zamontowaniu wsporników wzmacniających

bezpośrednio przed montażem parapetu.

#### **Stolarka okienna i drzwiowa:**

- Wskazane jest, aby dokonać wymiany indywidualnej stolarki okiennej mieszkań, która nie spełnia warunków izolacyjności cieplnej przed wykonaniem ocieplenia. W wypadku pozostawienia starej stolarki, należy zapewnić odcięcie poprzez naklejenie taśmy samorozprężnej lub papierowej taśmy samoprzylepnej na ościeża okien co pozwoli na późniejszą wymianę bez naruszania warstwy ocieplenia.
- Ze względów przeciwpożarowych w oknach na wschodniej ścianie należy zamontować automatyczne kurtyny / rolety przeciwpożarowe.
- Wymieniana stolarka okienna powinna nawiązywać kolorem (biały) i materiałem (PVC) do stolarki już wymienionej, przy zachowaniu dotychczasowego kształtu i podziału.
- W mieszkaniach stolarka z profilu PCV wielokomorowego o maksymalnym współczynniku całego okna  $U=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ , wyposażona w nawiewniki ciśnieniowe.
- W piwnicach stolarka z profilu PCV wielokomorowego o maksymalnym współczynniku całego okna  $U=1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ , wyposażona w nawiewniki ciśnieniowe.

#### **Obróbki blacharskie:**

- parapety okienne – blacha powlekana – w kolorze wg zestawienia kolorów.
- Należy zastosować po 2 szt. wspornika wzmacniającego gr. 6 mm szer. 30 mm na okno (równomiernie na długości okna). Wysięg poza lico ocieplenia 6 cm. Długość w zależności od potrzeb; przyjąć średnio 35 cm.

**Uwaga: w przypadku wymiany okien w okresie późniejszym niż realizacja prac elewacyjnych, parapety okienne wykonać jako dwudzielne tj, parapet podstawowy z wywinięciem do futryny – bez mocowania do futryny + pasek blachy dociskający wywinięcie jw. mocowany do futryny lub inne rozwiązanie zapewniające możliwość późniejszej wymiany okien bez demontażu lub uszkodzenia parapetu.**

- obróbki blacharskie ścianek ogniowych, attyki wykonać z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze brązowym gr. 0,8 – 1,0 mm układanej na podwójny rąbek leżący, z użyciem wsporników wzmacniających z płaskownika stal ocynk grubość 6 mm, szerokość 30 mm, długość w zależności od potrzeb przyjąć średnio 35 cm. Rozstawy co około 1m, mocowanie – kołki rozporowe PCV po 2 szt. na wspornik. Wysięg obróbek poza lico ocieplenia – 6 cm.

**Uwaga: Odprowadzana woda nie może zalewać styków bocznych wykonanego ocieplenia.**

- Wykonać inne niezbędne obróbki (np. daszki nad istniejącymi skrzynkami gazowymi itp.)
- Po zakończeniu wszystkich prac związanych z przebudową okapu oraz przebudową i remontem przewodów spalinowych powierzchnię pokrycia odczyszczyć, uszczelnić i zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie farbą nawierzchniową.



### **Wykonanie zadaszeń stref wejściowych do budynku**

- wykonać kotwy montażowe dla samonośnych systemowych daszków szklanych na konstrukcji ze stali nierdzewnej z odprowadzeniem wody opadowej
- przymocować trwale do muru (wys. nad chodnikiem min. 2,4m)
- wykonać obróbki blacharskie,

### **Naprawa i docieplenie kominów:**

Projektuje się następujący układ warstw na kominach nad połącią dachową:

- istniejąca ściana komina z cegły pełnej
- zaprawa klejowa
- styropian EPS70 gr. 5cm
- zaprawa klejowa z wtopioną siatką z włókna szklanego
- tynk elewacyjny

Ubytki w murach kominów należy uzupełnić cegłą pełną na zaprawie cementowej lub rozebrać w przestrzeni ponad stropem poddasza i przemurować na nowo. Istniejące przekrycie kominów w postaci czapek betonowych należy pozostawić (ewentualnie odtworzyć zniszczone). Czapki kominowe należy okuć blachą ocynkowaną powlekaną w kolorze wg zestawienia. gr. 0,8 mm. Mocowanie okucia wykonać z użyciem kołków rozporowych PCV. Wysięg obróbek poza lico ocieplenia – 6 cm. Zamontować kominki wywiewne zabezpieczające przed zalewaniem kominów oraz systemowe kratki zabezpieczające otwory wentylacyjne (demontowalne, zapewniające normowy przepływ powietrza).

### **3. Układ konstrukcyjny obiektu:**

Nie ulega zmianie.

### **4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania oso niepełnosprawnych:**

Nie dotyczy.

### **5. Instalacje:**

W ramach projektu nie planuje się dokonania zmian w istniejących wewnętrznych instalacjach. Istniejące lampy oświetleniowe zdemontować na czas prowadzonych prac dociepleniowych, po wykonaniu docieplenia zamocować za pomocą kotew mocujących nowe oprawy oświetleniowe, przewody zasilające prowadzić w rurkach instalacyjnych.

Istniejące instalacje przebiegające po elewacji umieścić w rurkach ochronnych, zabezpieczyć przed uszkodzeniem w trakcie termomodernizacji i zinwentaryzować powykonawczo, bądź zdemontować i rozprowadzić wewnątrz lokalowo.

Skrzynki instalacyjne i miejsca wprowadzenia instalacji do budynku wynieść w formie izolowanych skrzynek i drzwiczek do lica nowej wyprawy elewacyjnej.

## **6. Informacje o wpisie do rejestru zabytków i ochrony strefy konserwatorskiej:**

Budynek jest wpisany do rejestru zabytków oraz na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie podlega ochronie konserwatorskiej.

## **7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty:**

Projektowana termomodernizacja nie powoduje wpływu na środowisko oraz na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.

Wywóz nieczystości – jak dotychczas – na zasadach obowiązujących w gminie.

Nie występuje emisja zanieczyszczeń gazowych oraz emisja hałasu, wibracji i promieniowania.

Nie zmienia się dostęp do oświetlenia słonecznego.

Budynek zgodnie z Rozporządzeniem /Dz. U. nr. 75 rozdział 1, § 13/, nie pozbawia naturalnego oświetlenia pomieszczeń w budynkach sąsiednich.

Projektowana termomodernizacja obejmuje działki należące do inwestora i nie oddziałuje na działki sąsiednie.

W oparciu o przepisy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zm.)

zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

## **8. Warunki ochrony przeciwpożarowej:**

Projektowane prace nie zmieniają warunków bezpieczeństwa pożarowego budynku.

## **9. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło budynku:**

Budynek ogrzewany kotłami gazowymi dwufunkcyjnymi, lub na paliwo stałe.

## **10. Charakterystyka energetyczna budynku:**

Audyt energetyczny opracowany przez zamawiającego.

## **11. Uwagi końcowe:**

- Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

- Prace budowlane prowadzić przez firmy posiadające aktualne świadectwa przeszkolenia dla danej technologii, pod stałym nadzorem technicznym z zachowaniem wymogów BHP.
- Wszystkie prace wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlanych ITB, szczegółowymi instrukcjami i kartami technologicznymi producentów oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Użyte materiały muszą posiadać Atesty lub Aprobaty Techniczne ITB.
- Należy stosować kompletne zestawy dla przyjętego systemu.
- Po wykonaniu całości prac związanych z termomodernizacją należy na ścianach zamontować ponownie elementy typu tablice informacyjne, pamiątkowe, uchwyty na flagi itp. wszystkie elementy które utrudniały prace przy termomodernizacji.
- Wszystkie użyte w projekcie i przedmiarach robót nazwy handlowe i marki mają charakter przykładowy i nie wyczerpują listy materiałów równoważnych, które mogą być użyte do wykonania prac termomodernizacyjnych. Podczas robót docieplających nie zaklejać żadnych otworów wentylacyjnych, jedynie zabezpieczyć je siatką.
- Podczas prowadzenia prac elewacyjnych sukcesywnie zabezpieczać urządzoną zieleń, a szczególnie drzewa i krzewy. Po zakończeniu prac teren wokół budynku uporządkować.
- Szczegóły nie ujęte w niniejszym opracowaniu lub ewentualne zamienniki materiałowe należy każdorazowo uzgadniać z projektantem lub inwestorem.
- Poszczególne etapy prac przedstawiać sukcesywnie do oceny i odbioru, oraz potwierdzać wpisami do dziennika budowy / robót.
- O odbiorze końcowym zawiadomić głównego projektanta.

**Opracował:**

**mgr inż. arch. Janusz Rotko**

# INFORMACJA BIOZ

## **1. Zakres robót planowanego zamierzenia, kolejność realizacji:**

Zakres robót obejmuje wykonanie docieplenia i nowej wyprawy elewacyjnej budynku, renowacji istniejących elementów elewacyjnych.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Na terenie działek i w sąsiedztwie przewidzianych pod realizację planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego, znajdują się: budynki wielorodzinne mieszkalne, drogi i place wewnętrzne osiedlowe.

## **3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Istniejące zagospodarowanie terenu, na którym wykonywane będą roboty związane z realizacją projektowanej inwestycji nie stwarza zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi z uwagi na lokalizację (odległość od miejsca wykonywania robót).

Prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym może powodować zagrożenie wypadku lub zdarzenia drogowego.

## **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

Zagrożenia występujące podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia, związane głównie z prowadzeniem robót:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe, brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania);
- przygniecenie pracownika prefabrykatami podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego lub w czasie załadunku, rozładunku
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).
- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).
- wejście na teren osób postronnych

## **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:**

Wszelkie prace związane z wykonaniem projektowanej inwestycji mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje, uzależnione od zajmowanego stanowiska i rodzaju wykonywanej pracy.

Każdy z pracowników winien odbyć przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy odpowiadające stanowisku i specyficznym warunkom wykonywanej pracy.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy poinformować pracowników o czynnikach mogących stwarzać zagrożenie na terenie budowy, sposobach przeciwdziałania zagrożeniom (m.in. bezwzględnej konieczności przestrzegania wymagań wynikających z przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie prowadzenia robót budowlanych, obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej itp.) oraz zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Nad pracami szczególnie niebezpiecznymi powinny prowadzić bezpośredni nadzór osoby w tym celu wyznaczone i odpowiednio przeszkolone.

W/w informacje winny być zamieszczone w sporządzonym przez kierownika budowy "Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia", z którym należy zapoznać wszystkich pracowników.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Kierownik budowy na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne min.:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

W celu przeciwdziałania niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych należy przede wszystkim zwrócić uwagę na:

- Zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przed osobami postronnymi
  - Rusztowania i ruchome podesty robocze, które powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.
1. rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa
  2. elementy rusztowań innych niż wymienione powinny być montowane zgodnie z projektem indywidualnym
  3. osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia
- Sprawność używanych narzędzi i stosowanie ich zgodnie z przeznaczeniem i instrukcją
  - Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych.
  - Stosowanie urządzeń i narzędzi elektrycznych

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

## **7. Uwagi końcowe:**

Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” w odpowiednich branżach.

**Podczas realizacji planowanej inwestycji należy w szczególności stosować się do wymagań określonych w niżej wymienionych aktach prawnych:**

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 roku – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r. Nr 129, poz. 844).

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1996 r. Nr 62, poz. 285).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2000 r. Nr 118, poz. 1263).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000 r. Nr 26, poz. 313).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996 r. Nr 62, poz. 288).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. 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. z 2003 r. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. Nr 120 poz. 1021).

**Opracował:**

**mgr inż. arch. Janusz Rotko**

## CZEŚĆ GRAFICZNA

Lokalizacja	1 : 500
1. Rzut piwnicy – inwentaryzacja schemat	1 : 100
2. Rzut parteru – inwentaryzacja schemat	1 : 100
3. Rzut półpiętra – inwentaryzacja schemat	1 : 100
4. Rzut piętra I – inwentaryzacja schemat	1 : 100
5. Elewacja wschodnia – inwentaryzacja	1 : 100
6. Elewacja południowa - inwentaryzacja	1 : 100
7. Elewacja zachodnia - inwentaryzacja	1 : 100
8. Elewacja północna – inwentaryzacja	1 : 100
9. Rzut parteru – schemat	1 : 100
10. Elewacja wschodnia	1 : 100
11. Elewacja południowa	1 : 100
12. Elewacja zachodnia	1 : 100
13. Elewacja północna	1 : 100
14. Kolorystyka elewacji	1 : 200
15. Detale architektoniczne – wymiary	1 : 10
16. Detale architektoniczne – przekrój	-
17. Zadaszenie wejścia – schemat systemowy	-
Detale ocieplenia – schematy	-

Zestawienie kolorów:

1. WG PALETY RAL – 9001
2. WG PALETY RAL - 1013
3. WG PALETY RAL – 1011
4. WG PALETY RAL - 8016

**KOLORY ZOSTANĄ OSTATECZNIE ZATWIERDZONE PRZEZ INWESTORA  
I PROJEKTANTA PO WYKONANIU PRÓBEK NA ELEWACJI!**



## **UPRAWNIENIA I OŚWIADCZENIA**