

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1 STRONA TYTUŁOWA

2 SPIS TREŚCI

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Opis techniczny – część opisowa

1. Inwestor.
 2. Przedmiot opracowania.
 3. Zakres opracowania.
 - 3 4. Opis ogólny istniejącego budynku.
 5. Projektowane prace budowlane
 6. Wyposażenie instalacyjno-budowlane
 7. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego
 8. Kolorystyka.
-

Część graficzna

- | | | |
|---|---|-------------|
| 4 | S.1 Sytuacja | skala 1:500 |
| | A1. Rzut parteru | skala 1:100 |
| | A2. Rzut I piętra | skala 1:100 |
| | A3. Rzut poddasza | skala 1:100 |
| | A4. Elewacje północna i południowa-kolorystyka, inwentaryzacja. | skala 1:100 |
| | A5. Elewacja zachodnia - kolorystyka, inwentaryzacja. | skala 1:100 |
| | A6. Elewacja wschodnia - kolorystyka, inwentaryzacja. | skala 1:100 |
-

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Inwestor:

WICEPROWINCJA ZGROMADZENIA SIÓSTR PASJONISTEK ŚW. PAWŁA OD KRZYŻA, UL. GRABOWA 16/18, 08-110 SIEDLCE

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji (docieplania) oraz remontu fragmentu budynku budynku mieszkalnego położonego przy ulicy Grabowej 16/18 w Siedlcach.

Projektowana inwestycja ma na celu poprawę izolacyjności termicznej ścian zewnętrznych oraz podniesienie standardu technicznego budynku, a także przywrócenie walorów estetycznych budynku poprzez wykonanie nowych tynków, nadanie kolorystyki oraz usunięcie technicznych przyczyn zniszczeń i zabezpieczenie elewacji.

4. Zakres opracowania

Roboty budowlane objęte opracowaniem:

- docieplenie ścian zewnętrznych wraz z doбором kolorystyki budynku (lokalizacja ścian zaznaczona na rysunku)
- docieplenie połaci dachu dwuspadowego
- docieplenie płyty tarasu od fronty budynku
- wymiana drzwi zewnętrznych (drzwi D1, D4 oznaczone na rysunku)
- wymiana obróbek blacharskich tarasu od frontu budynku.

5. Opis ogólny istniejącego budynku:

5.1. Przeznaczenie obiektu budowlanego oraz charakterystyczne parametry techniczne.

Przeznaczenie obiektu budowlanego bez zmian. Jest to istniejący budynek mieszkalny, dwukondygnacyjny z poddaszem użytkowym, podpiwniczony. Dokonuje się jedynie docieplenia wyznaczonych ścian zewnętrznych, połaci dachowych, płyty stropowej tarasu frontowego oraz remontu niektórych elementów zewnętrznych budynku.

5.2 Charakterystyczne parametry:

- powierzchnia zabudowy: 503,50m²
- powierzchnia użytkowa: 1002,39m² - bez zmian
- liczba kondygnacji – 2 z poddaszem użytkowym
- liczba kondygnacji podziemnych – 1
- Wysokość budynku do kalenicy, od najniższej położonego wejścia – 11,30m

5.3 Forma architektoniczna obiektu budowlanego:

Budynek mieszkalny złożony z trzech połączonych brył, ze zróżnicowanym poziomem parteru, częściowo podpiwniczony, dwukondygnacyjny z poddaszem użytkowym. Dach dwuspadowy. Wejście do lokali mieszkalnych od strony ulicy Grabowej.

5.4 Układ konstrukcyjny i zastosowane rozwiązania konstrukcyjno- materiałowe

- Budynek istniejący wybudowany w technologii tradycyjnej. Ściany murowane. Ściany docieplone styropianem (10cm)
- Dach dwuspadowy na konstrukcji drewnianej, kryty blachodachówką.
- Stropy międzykondygnacyjne, schody – żelbetowe
- Płyta stropowa tarasu – żelbetowa

5.5 Elementy wykończenia zewnętrznego:

- Tynk zewnętrzny ścian - mineralny na płytach styropianowych (metoda lekka mokra)
- Cokół – tynk mozaikowy, pocieniony względem grubości izolacji głównej o około 3cm.
- Obróbki blacharskie – blacha stalowa, ocynkowana, powlekana
- Rynny i rury spustowe – stalowe, ocynkowane, malowane na kolor brązowy.
- Drzwi zewnętrzne wejściowe – dwuskrzydłowe, drewniane.
- Stołarka okienna – PCV (bez zmian)
- Balustrady balkonów oraz tarasów – drewniane mocowane na słupkach stalowych do góry płyty stropowej / balkonowej (bez zmian)

6. Projektowane prace budowlane.

Na podstawie dokonanych oględzin elementów istniejących oraz obliczeń termoizolacyjności przegród zewnętrznych wykazanych w audycie energetycznych stwierdza się, iż budynek w aktualnym stanie technicznym nie spełnia wymagań ochrony cieplnej. Aby zapewnić normowe wymogi termoizolacyjności

budynków określone w Rozporządzeniu o Warunkach Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, na rok 2020, projektuje się termomodernizację obiektu polegająca na:

- zwiększeniu warstwy izolacyjnej ścian.
- izolacji dachu dwuspadowego
- izolacji płyty stropowej tarasu od frontu budynku.

6.1 Termomodernizacja ścian zewnętrznych

Projektuje się wykonanie ocieplenia budynku w technologii „lekka-mokra” metodą BSO (bezsposoinowy system dociepleń ścian zewnętrznych), przeznaczonym do dociepleń budynków na których pierwotna, istniejąca już warstwa izolacyjna jest niewystarczająca. Docieplenie należy wykonać styropianem o grubości 14cm, $\lambda = 0,032 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$. Kleić na warstwę już istniejącą.

Przed przystąpieniem do kładzenia drugiej warstwy (14cm) należy bezwzględnie dokonać oceny stanu technicznego warstwy istniejącej, podłoża oraz naprawy istniejących uszkodzeń.

Przed wykonaniem nowej warstwy izolacji sprawdzić poniższe wymagania:

- podłoże ściennie posiada wystarczającą nośność,
- stan konstrukcji ściany zapewnia bezpieczne przeniesienie obciążeń,
- ocieplenie istniejące jest odpowiednio zamocowane do podłoża,
- nie następuje odspojenie między warstwami istniejącego ocieplenia,
- istnieje możliwość wymiany lub przeróbki wszystkich obróbek blacharskich, parapetów i zewnętrznych instalacji.

Przed przystąpieniem do montażu docieplenia, należy dokładnie sprawdzić powierzchnię i oczyścić ją z brudu, kurzu, nalotów mikrobiologicznych, tłustych zabrudzeń i bitumów. Warstwy o słabej przyczepności należy usunąć, a następnie dokładnie odpylić całą powierzchnię. Należy wykonać próbę przyczepności, a jeśli zakończy się ona negatywnie, konieczne jest wymiana ubytku tej warstwy.

-Mocowanie warstwy termoizolacji wykonywać metodą grzebieniową lub pasmowo-punktową.

-Przyklejone zaprawą płyty należy przymocować do podłoża łącznikami mechanicznymi z metalowym wkręcanym trzpieniem. Ich długość powinna stanowić sumę wszystkich warstw (stare i nowe ocieplenie, warstwy nie stanowiące podłoża nośnego) oraz głębokości zakotwienia. Ilość łączników na 1m^2 nie powinna być mniejsza niż 6 (zalecenia wg producenta systemu)

-By zwiększyć odporność elewacji na ssanie wiatru, należy zastosować zatopione w kleju skrzyżowane pasma siatki z włókna szklanego.

-Do wykonania warstwy zbrojącej należy zastosować zaprawę klejową (wg wytycznych producenta wybranego systemu) następnie należy ją zagruntować.

-Nałożyć zaprawę tynkarską. Stosować tynk silikatowy na siatce o kolorach zgodnych z załącznikiem graficznym.

Warstwy ścian zewnętrznych (od zewnątrz)

- tynk silikatowy, cienkowarstwowy, baranek 2mm
- styropian EPS 14cm
- ściana murowana, zewnętrzna, istniejąca

6.1.1 Izolacja cokołu:

Stosować dodatkową warstwę siatki na cokole wokół budynku. Cokół izolować styropianem XPS lub hydrofobizowanym XPS o grubości tożsamej z izolacją ściany głównej – 14cm, $\lambda = 0,032 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$. Stosować tynk mozaikowy w kolorze zgodnym z załącznikiem graficznym.

Warstwę izolacyjną cokołu jeśli będzie taka możliwość wykonać do poziomu 40cm poniżej poziomu otaczającego terenu. Odkryte ściany fundamentowe oraz ściany cokołu izolować do wysokości +30cm powyżej poziomu terenu izolacją przeciwwodną bitumiczną.

Warstwy cokołu od zewnątrz (powyżej poziomu terenu):

- tynk mozaikowy
- styropian XPS lub hydrofobizowany EPS 14cm do wysokości 30cm powyżej otaczającego terenu.
- warstwa izolacji przeciwwodnej, izolacja bitumiczna
- ściana murowana, istniejąca

Warstwy cokołu od zewnątrz (poniżej poziomu terenu):

- folia kubelkowa
- styropian XPS lub hydrofobizowany EPS 14cm do wysokości 30cm powyżej otaczającego terenu.
- warstwa izolacji przeciwwodnej, izolacja bitumiczna
- ściana fundamentowa, istniejąca

UWAGA: Przy wykonywaniu docieplenia konieczna jest znajomości stosowanie przez wykonawców Instrukcji ITB nr 447/2009 „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonania”

6.1.2 Węgarki okienne:

-Węgarki okienne docieplić styropianem gr. 5cm, $\lambda = 0,032 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ w przypadkach gdy pozwala na to

szerokość ościeżnicy. W przypadkach mniejszej szerokości ościeżnicy stosować największą możliwą grubość pasa izolującego węgarok.

6.2 Docieplenie połaci dachowych.

Połącze dachu dwuspadowego izolować wełną mineralną grubości 20cm o współczynniku przenikania ciepła $\lambda = 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.

Nie zmienia się pokrycia dachu, projektuje się jedynie wykonanie warstwy izolacji od strony wewnętrznej budynku.

Warstwy połaci dachowych (od góry)

-pokrycie dachowe, istniejące, blachodachówka

-łaty, istniejące.

-kontrłaty, istniejące (bez zmian)

-folia wiatroizolacyjna, istniejąca.

-wełna mineralna 20 cm, $\lambda = 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ między krokiewiami. Niewystarczającą grubość docieplenia trzeba uzupełnić warstwą pod krokwiową niwelując mostki termiczne.

-folia paroizolacyjna

-zabudowa GK

6.3 Docieplenie płyty tarasu od frontu budynku.

Przewiduje się wykonanie warstwy izolacji termicznej tarasu frontowego przy budynku. Zaleca się wykonanie izolacji i uszczelnienia tarasu systemowe spełniające poniższe wymagania. Należy skuć istniejące warstwy wykończeniowe tarasu (płytki, warstwa zaprawy klejowej) Zakłada się, iż istniejący taras nie posiada warstwy izolacyjnej zewnętrznej, w razie jednak jej stwierdzenia należy również ją usunąć.

Przygotowanie podłoża

Sprawdzić stan betonowej istniejącej warstwy spadkowej. W przypadku stwierdzenia iż istniejąca warstwa jest w złym stanie technicznym należy ją również usunąć. W przypadku skucia istniejącej warstwy spadkowej lub w przypadku gdyby nie posiadała ona odpowiedniego spadku w stronę zewnętrzną, wykonać nową warstwę spadkową o nachyleniu 2%. Uzyskuje się je poprzez wykonanie warstwy spadkowej z szybko twardniejącej masy posadzkowej. Na gotowej warstwie spadkowej, wzdłuż otwartych krawędzi tarasu, śrubami na plastikowych dyblach mocować pierwszą warstwę obróbki blacharskiej. W podłożu osadza się ją przy użyciu uszczelniacza poliuretanowego. Betonowe podłoże należy zagruntować.

-Na zagruntowanej warstwie spadkowej kleić izolację przeciwwodną z membrany samoprzylepnej (EPDM). Membrana z wysokim oporem dyfuzyjnym, pełniąc jednocześnie funkcję paroizolacji. Membranę wyprowadzić na zamocowaną obróbkę blacharską na krawędziach otwartych i na ściany obudowy tarasu na krawędziach zamkniętych, na wysokość 20–30 cm powyżej projektowanego, górnego poziomu nawierzchni tarasu.

-na membranie, bezpośrednio na izolacji przeciwwodnej należy ułożyć matę drenażową z fizeliny odsączającej, która zapewnia szybkie odprowadzenie wody z ewentualnych przecieków i wykropleń.

-na macie drenażowej układać styropian XPS 20cm, $\lambda = 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Płyty zabezpieczyć od góry warstwą poliestrowej włókniny odsączającej

-Wykonać warstwę dociskową o grubości min. 45 mm. Jastrych podzielić szczelinami dylatacyjnymi na pola w połowie tarasu (osiowo).

-Posadzka z mrozoodpornych, antypoślizgowych płytek ceramicznych gresowych na zaprawie elastycznej klejącej.

-elastyczna spoina z silikonu powinna się pojawić w styku płytek ceramicznych z cokolikiem wokół tarasu, jak również w obrębie mocowań barierki.

Warstwy tarasowe (od góry)

-płytki ceramiczne, mrozoodporne, antypoślizgowe 0,5cm

-warstwa dociskowa, jastrych lub zaprawa klejowa do zastosowań zewnętrznych 6cm

-poliestrowa włóknina odsączająca o gramaturze 200-300 g/m².

-styropian XPS 20cm, $\lambda = 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.

-mata drenażowa

-izolacja przeciwwilgociowa, membrana EPDM

-warstwa spadkowa, wylewka betonowa (spadek 2%)

-płyta żelbetowa

6.4 Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

-Projektuje się wymianę drzwi zewnętrznych, oznaczonych na rysunku (główne wejściowe D1 oraz drzwi D4). Projektuje się drzwi stalowe z okładziną, pełne lub z naświetlem w skrzydle mniejszym, dwuskrzydłowe o współczynniku przenikania ciepła mniejszy niż $1,3 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$.

7. Wyposażenie instalacyjno-budowlane budynku.

Budynek wyposażony we wszystkie instalacje wewnętrzne sanitarne oraz elektryczne. Przewiduje się

również modernizację instalacji sanitarnych zapewniających zwiększenie izolacyjności termicznej oraz jego energooszczędności.

8. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.

Kompleksowy audyt energetyczny budynku jest częścią niniejszego opracowania.

9. Kolorystyka obiektu.

Kolorystykę wykonać zgodnie z załącznikami graficznymi elewacji. Elewacje budynku zostały zaprojektowane w kolorze jasnym kremowym, dostosowanym do istniejącego koloru elewacji. Oznaczone numerycznie na elewacji zgodnie z rodzajem odcieniu.

JK – kolor jasny kremowy, kolor tynku silikatowego, baranek 1.5mm, dostosowany do koloru istniejącego na elewacji.

COKÓŁ – kolor szary tynk mozaikowy, w tonacji zbliżonej do pozostałej części, istniejącego już cokołu.

UWAGA:

Projekt zawiera konkretne rozwiązania techniczne, więc wszelkie nazwy firmowe wyrobów i urządzeń ewentualnie użyte w dokumentacji projektowej winny być traktowane jako definicje standardu, a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych. Jako równoważne zostaną uznane rozwiązania posiadające cechy i parametry nie gorsze od określonych w dokumentacji technicznej dla materiałów, urządzeń i wyrobów. Ewentualnie użyte nazwy materiałów, urządzeń i wyrobów mają na celu jedynie dokonanie niezbędnych obliczeń i ustalenie standardów wykonania. W przypadku propozycji materiałów, wyrobów i urządzeń równoważnych, wprowadzający je, w razie potrzeby, wykona we własnym zakresie niezbędne opracowania projektowe wraz z koordynacją projektową oraz przedłoży niezbędne dokumenty potwierdzające, że wprowadzone materiały, urządzenia i wyroby równoważne posiadają wymagane cechy i parametry.

PROJEKTOWAŁA:

mgr inż. arch. Marta Kulanica

upr. nr MPOIA/005/2016

*upr. bud. w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń*