

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **1) PROJEKT BUDOWLANY**

#### **1. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA**

### **2) DOKUMENTY**

- kserokopia uprawnień projektanta
- zaświadczenie o wpisie do izby zawodowej
- opinia Konserwatora Zabytków

1. Opis techniczny
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
3. Część rysunkowa
  - ◆ Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 1
  - ◆ Elewacja frontowa rys. nr 2
  - ◆ Elewacja boczna - prawa rys. nr 3
  - ◆ Elewacja boczna - lewa rys. nr 4
  - ◆ Elewacja tylna rys. nr 5

### **OŚWIADCZENIE**

Niniejsze opracowanie jest opracowane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

## **1. TEMAT OPRACOWANIA**

Tematem opracowania jest termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego przy ul. Pogodnej w Wałbrzychu. Zakres robót obejmować będzie:

- Remont elewacji frontowej wraz z odtworzeniem detali architektonicznych,
- Docieplenie ścian zewnętrznych bocznych oraz tylnej 14cm warstwą styropianu w systemie BSO ( $\lambda=0,040$ ), (z pominięciem kamiennego cokołu) z odtworzeniem detali architektonicznych,
- Renowacja cokołu kamiennego,
- Wymiana starej stolarki okiennej części wspólnych,
- Docieplenie stropu pod strychem nieużytkowym wełną mineralną gr. 16cm ( $\lambda=0,035$ ) z jednoczesnym usunięciem istniejącej zasyпки żużlowej i wykonaniem nowej podłogi,
- Docieplenie dachu w części poddasza użytkowego wełną mineralną gr. 16cm ( $\lambda=0,035$ ) z jednoczesnym wykonaniem wiatro- i paroizolacji,
- Remont pokrycia dachowego.

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- inwentaryzacja budynku,
- oględziny budynku,
- uzgodnienie z Inwestorem technologii robót,
- aktualne normy,
- aktualne świadectwo dopuszczenia do stosowania metody dociepleniowej.

## **3. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU**

Budynek objęty opracowaniem jest obiektem mieszkalnym wielorodzinnym. Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej pełnej. Układ konstrukcyjny budynku mieszany.

Przedmiotowy budynek jest obiektem posiadającym 3 kondygnacje. Przedmiotowy budynek jest podpiwniczony. Konstrukcja dachowa obiektu drewniana stroma dwuspadowa z naczółkami. Pokrycie – dachówka ceramiczna karpiówka.

Strop nad piwnicą wykonany jako masywny ceramiczny pokryty dodatkowo warstwami ocieplającymi i wykończeniowymi. Strop nad częścią mieszkalną pod poddasze nim nieużytkowym wykonany jest jako drewniany z wypełnieniem pomiędzy belkami zasypką żużlową stanowiącą izolację cieplną.

W budynku znajduje się stolarka okienna typowa drewniana i PVC (wymieniona przez

lokatorów). Okna na klatce schodowej wymieniane w 2011r.

Drzwi wejściowe do budynku aluminiowe.

**Wysokość budynku 10,61m.**

**Budynek o wysokości do 12 m. Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane (Dz. U. z 2015 Nr 243 poz. 443) docieplenie budynku o wysokości do 12m nie wymaga pozwolenia na budowę ani zgłoszenia robót budowlanych (Prawo Budowlane Art. 29, ust. 2, pkt 4 oraz Art. 30, ust. 1, pkt 2c).**

Budynek znajduje się w wykazie zabytków miasta Wałbrzych.

#### **4. REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ**

Wszystkie luźne (głuche) fragmenty tynku należy bezwzględnie skuć i wykonać ponownie (w opracowaniu założono skucie i ponowne wykonanie wszystkich tynków zewnętrznych).

Strukturę nowych tynków należy bezwzględnie nawiązać do struktury tynków istniejących.

Należy bezwzględnie odtworzyć wszystkie uszkodzone elementy architektoniczne wystroju elewacji tj. pilastry oraz gzymsy.

Istniejące nieuszkodzone elementy należy oczyścić.

Wszystkie parapety wykonać z blachy tytan-cynk gr. 0,7mm.

Na powierzchnię niedocieplanych ścian przewiduje się wykonanie tynków ciepłochronnych. Całości tynków ciepłochronnych pokryta zaprawą z dodatkiem włókien wzmacniających z siatką zbrojącą (części przyziemia).

Całość elewacji gruntowana preparatem gruntującym wybranego systemu dociepleniowego.

Malowanie elewacji dwukrotnie farbą silikonową zgodnie z przyjętą kolorystyką.

Kolorystyka podana w części rysunkowej opracowania.

Kolejność robót przy remoncie elewacji:

- Usunięcie całości tynków elewacji
- Usunięcie skorodowanych, odparzonych fragmentów detali architektonicznych
- Zmycie powierzchni elewacji myjką niskociśnieniową
- Usunięcie z powierzchni detali architektonicznych starych powłok malarskich
- Wzmocnienie podłoża na całości elewacji
- Wykonanie nowych tynków elewacji zaprawą ciepłochronną
- Pokrycie całości tynków na elewacji trasową zaprawą z dodatkiem włókien wzmacniających z siatką zbrojącą (część przyziemia).
- Wzmocnienie i konserwacja detali architektonicznych zaprawą sztukatorską wierzchnią
- Gruntowanie całości elewacji
- Malowanie dwukrotnie farbą silikonową

**Uwaga. Na etapie prowadzenia robót wykonywania kolorystyki elewacji przedstawić próbki i uzgodnić ostateczne kolory z konserwatorem.**

*Dopuszcza się zastosowanie innego materiały ocieplającego o takich samych lub lepszych parametrach technicznych.*

## **5. SPOSÓB DOCIEPLENIA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU**

W opracowaniu przewiduje się ocieplenie ścian zewnętrznych budynku bezspoinowym systemem ocieplania ścian zewnętrznych wg instrukcji ITB nr 447/2009 oraz świadectwa ITB wybranej metody docieplenia. Grubość warstwy ocieplającej ściany wynosi:

- Docieplenie ścian zewnętrznych bocznych i tylnej 14cm warstwą styropianu w systemie BSO ( $\lambda=0,040$ ), (pomijając cokół kamienny) z odtworzeniem detali architektonicznych,
- Ościeża okien – styropian gr. 2-3cm

## **6. WYTYCZNE WYKONANIA OCIEPLENIA ŚCIAN BOCZNYCH I TYLNEJ WG SYSTEMU BSO**

Zaprojektowano docieplenie powierzchni ścian zewnętrznych budynku w oparciu o BSO (instrukcja ITB nr 447/2009), polegającą na wykonaniu na odpowiednio przygotowanej powierzchni elewacji budynku warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych o grubościach podanych wcześniej, przymocowanych do podłoża za pomocą masy klejącej i łączników mechanicznych (5szt/1m<sup>2</sup>) i wykończeniu cienką wyprawą tynkarską zbrojoną tkaniną szklaną. Zastosowana metoda powinna być zgodna z instrukcją ITB stosowanie do wybranego systemu ocieplenia. Proponuje się zastosowanie systemu STO THERM VARIO opartego na Aprobacie Technicznej nr AT-15-9335/2014.

Ocieplenie ścian może być wykonane w oparciu o inny system spełniający wymagania instrukcji ITB nr 447/2009 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków” i posiadający ważne świadectwo lub aprobatę ITB.

**Uwaga: wszystkie szczegóły oraz rozwiązania techniczne należy wykonać ściśle wg instrukcji ITB nr 447/2009.**

Materiały układu ociepleniowego występujące w poszczególnych systemach są ściśle określone i nie mogą być zmieniane. Należy je stosować tylko w zestawach podanych w systemach, tzn. nie powinno się łączyć z zestawami innych systemów.

***DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE INNEGO SYSTEMU DOCIEPLENIOWEGO POSIADAJĄCEGO AKTUALNĄ APROBATĘ TECHNICZNĄ.***

## **7. NARZEDZIA I SPRZĘT**

Do wykonywania prac ociepleniowych należy stosować narzędzia, sprzęt i urządzenia określone w Instrukcji ITB Nr 447/2009 oraz narzędzia systemowe firmy STO.

## **8. NADZÓR TECHNICZNY I ODBIÓR ROBÓT**

Roboty związane z ociepleniem BSO powinny być wykonane przez wyspecjalizowaną firmę i odpowiednio przeszkolony zespół. Przy wykonywaniu robót niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez wykonawcę a także nadzór inwestorski. W czasie wykonywania robót ociepleniowych ścian należy prowadzić dziennik budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. W trakcie prowadzenia remontu należy dokonywać częściowych odbiorów robót polegających na sprawdzeniu, czy poszczególne etapy zostały wykonane zgodnie z niniejszą dokumentacją techniczną oraz Instrukcją ITB Nr 447/2009.

Technicznym odbiorem częściowym należy objąć następujące etapy robót:

1. Przygotowanie powierzchni ścian (podłoża pod klejenie styropianu),
2. Zagruntowanie powierzchni pod docieplenie,
3. Przymocowanie do podłoża płyt styropianowych,
4. Wykonanie warstwy ochronnej na styropianie (podkładu pod fakturę elewacyjną),
5. Wykonanie faktury elewacyjnej z masy tynkarskiej,
6. Wykonanie nowych obróbek blacharskich.

Odbioru robót powinien dokonać inspektor nadzoru inwestorskiego, a w razie potrzeby również autor projektu, przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót.

Po zakończeniu wszystkich robót należy dokonać odbioru końcowego polegającego na sprawdzeniu zgodności wykonanych prac z projektem i stosownymi świadectwami ITB.

## **9. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ**

Projekt zakłada wymianę starej stolarki okiennej piwnicznej i strychowej na nową PVC. Stolarka okienna PVC w częściach wspólnych o współczynniku przenikania ciepła nie większy niż  $U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Stolarka okienna powinna posiadać nawiewniki zapewniające dopływ odpowiedniego strumienia powietrza zewnętrznego do pomieszczeń zgodnie z §149 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).

**UWAGA!** Montaż stolarki okiennej należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. Przed montażem należy sprawdzić bezwzględnie wymiary otworów z natury.

## **10. DOCIEPLENIE STROPU POD STRYCHEM NIEUŻYTKOWYM**

W projekcie zakłada się docieplenie stropu pod strychem nieużytkowym wełną mineralną gr. 16cm ( $\lambda=0,035$ ) z jednoczesnym usunięciem istniejącej zasypki żużlowej i wykonaniem nowej podłogi.

## **11. DOCIEPLENIE DACHU W CZĘŚCI PODDASZA UŻYTKOWEGO**

W projekcie zakłada się docieplenie dachu w części poddasza użytkowego warstwą wełny mineralnej grubości 16cm ( $\lambda=0,035$ ).

## **12. REMONT POKRYCIA DACHOWEGO**

W dokumentacji zakłada się rozebranie w całości istniejącego pokrycia oraz wykonanie nowego z dachówki ceramicznej – karpiówki w kolorze naturalnej czerwieni.

Nowe pokrycie dachowe wykonać z dachówki ceramicznej karpiówki ułożonej w koronkę.

Pod nowe pokrycie dachowe na całej powierzchni należy ułożyć wiatroizolację z membrany wysokoparoprzepuszczalnej (min. 2000g/m<sup>2</sup>/24h).

Nachylenia połaci dachowych pozostają bez zmian.

Układ warstw dachu w części mieszkalnej:

- Dachówka karpiówka w koronkę - kolor naturalnej czerwieni,
- Łaty 4x5cm
- Kontrłaty 3x6cm,
- Wiatroizolacja min. 2000 g/m<sup>2</sup>/24h,
- Wełna mineralna 16cm/Krokiew istniejąca
- Folia PVC gr. 0,3mm

Układ warstw dachu w części poddasza nieużytkowego:

- Dachówka ceramiczna karpiówka – kolor naturalny,
- Wiatroizolacja min. 2000 g/m<sup>2</sup>/24h,
- Łaty 5x6cm,
- Krokiew istniejąca.

## **13. OBRÓBKI BLACHARSKIE**

Wszystkie obróbki blacharskie należy wykonać z blachy powlekanej gr. 0,7mm.

Wszystkie parapety zewnętrzne okien należy wykonać jako granitowe.

#### **14. KOLORYSTYKA WG WZORNIKA FIRMY STO**

Na całą powierzchnię ścian przewiduje się tynk silikonowy barwiony w masie w kolorach przedstawionych w części rysunkowej opracowania.

W projekcie przyjęto ościeża w kolorze białym.

**Układ kolorów na poszczególnych elewacjach przedstawiają rysunki elewacji.**

#### **15. RENOWACJA COKOŁU KAMIENNEGO**

Cokół kamienny należy oczyścić, zmyć preparatem przeznaczonym do likwidacji biologicznych skażeń podłoży mineralnych w postaci mchów, porostów, glonów, bakterii i grzybów pleśniowych. Spoiny oczyścić ze skruszałej zaprawy na głębokości 5cm i uzupełnić spoiny za pomocą fugi. Całość wzmocnić preparatem gruntującym. Ubytki kamienia uzupełnić za pomocą kitów renowacyjnych. Całość elewacji kamiennej zabezpieczyć przez hydrofobizację.

Opracował:

## **II. DOKUMENTY**