

## **SPIS TREŚCI**

### ***I CZĘŚĆ OPISOWA***

|   |   |
|---|---|
| 1. TEMAT OPRACOWANIA.....                       | 2 |
| 2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....                    | 2 |
| 3. ZAKRES OPRACOWANIA .....                     | 2 |
| 4. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU .....                | 2 |
| 5. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU ..... | 2 |
| 5.1. Zakres prac ociepleniowych.....            | 3 |
| 5.2. Materiały.....                             | 3 |
| 6. OBRÓBKI BLACHARSKIE I PARAPETY .....         | 5 |
| 7. RYNNY I RURY SPUSTOWE.....                   | 5 |
| 8. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ.....               | 6 |

### ***II CZĘŚĆ RYSUNKOWA***

- Rys. nr 1. Plan sytuacyjny
- Rys. nr 2. Elewacja frontowa
- Rys. nr 3. Elewacja boczna prawa
- Rys. nr 4. Elewacja tylna
- Rys. nr 5. Elewacja boczna lewa

### ***III DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE***

- Kserokopia uprawnień projektanta
- Zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej

## **I CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. TEMAT OPRACOWANIA**

Tematem opracowania jest dokumentacja techniczna do zgłoszenia robót budowlanych pn. „Remont i docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego przy ul. Kamienieckiej 5 w Wałbrzychu”.

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Inwentaryzacja budynku,
- Oględziny budynku,
- Uzgodnienie z Inwestorem technologii robót,
- Aktualne normy i przepisy,
- Aktualne świadectwo dopuszczenia do stosowania metody dociepleniowej,
- Audyt remontowy opracowany przez mgr inż. Piotra Rajcę 20.09.2024r.

### **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie zawiera część opisową i rysunkową dokumentacji technicznej do zgłoszenia robót budowlanych mającej na celu wykonanie prac budowlanych polegających na:

- Dociepleni ścian zewnętrznych budynku,
- Wymianie istniejącej stolarki okiennej w częściach wspólnych,

### **4. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU**

Przedmiotowy budynek mieszkalny wielorodzinny położony jest przy ul. Kamienieckiej 5 w Wałbrzychu, na terenie działki nr 129/2, obręb 0037 Rusinowa. Jest to obiekt 3 kondygnacyjny, podpiwniczony z poddaszem częściowo nieużytkowym, wybudowany w technologii tradycyjnej. Elewacje budynku bezstyłowe, wykończone w tynku gładkim. Dach budynku w części dwuspadowy kryty dachówką ceramiczną, karpiówką. Kominy murowane z cegły klinkierowej pełnej. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej. Stolarka okienna PVC i drewniana, stolarka drzwiowa zewnętrzna stalowa.

Wysokość budynku: **9,10m** (budynek niski).

### **5. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU**

Zaprojektowano docieplenie ścian zewnętrznych budynku w oparciu o ETICS (instrukcja ITB nr 447/2009) polegający na wykonaniu na odpowiednio przygotowanej powierzchni elewacji budynku warstwy izolacyjnej z płyt termoizolacyjnych o grubościach podanych

niżej, przymocowanych do podłoża za pomocą masy klejącej i łączników mechanicznych (5szt/m<sup>2</sup>) wraz z wykończeniem cienką wyprawą tynkarską zbrojoną tkaniną szklaną. Zastosowana metoda powinna być zgodna z instrukcją ITB stosowanie do wybranego systemu ocieplenia.

Grubość warstwy ocieplającej ściany wynosi:

- Ściany zewnętrzne - 14cm styropianu EPS-70 ( $\lambda=0,031 \text{ W/m}^*\text{K}$ ),
- Ościeża okien i drzwi – 2-3cm styropianu EPS-70 ( $\lambda=0,031 \text{ W/m}^*\text{K}$ ),

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.

### **5.1. Zakres prac ociepleniowych**

- Zmycie powierzchni wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej,
- Wzmocnienie podłoża preparatem gruntującym,
- Klejenie płyt termoizolacyjnych do podłoża zaprawą klejową,
- Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych łącznikami w liczbie 5szt./m<sup>2</sup>,
- Wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego i zaprawą klejową,
- Wykonanie warstwy pośredniej pod tynki silikonowe,
- Wykonanie warstwy wykończeniowej tynkiem silikonowym o uziarnieniu 1,5mm

### **5.2. Materiały**

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.

Ocieplenie ścian może być wykonane w oparciu o dowolny system spełniający wymagania instrukcji ITB nr 447/2009 „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania” i posiadający aktualną Krajową Ocena Techniczną ITB oraz Krajową Deklarację Właściwości Użytkowych.

#### **Wzmocnienie podłoża:**

Głęboko gruntujący wodny koncentrat mikroemulsji silikonowej.

#### **Płyty termoizolacyjne:**

- Płyty ze styropianu EPS-70 zgodne z EN 13163: 2012+A1:2015 o deklarowanym współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_D \leq 0,031 \text{ W/m}^*\text{K}$  i klasie reakcji na ogień E.

#### **Klejenie płyt termoizolacyjnych:**

Mineralna zaprawa klejowa do mocowania płyt termoizolacyjnych.

- sucha zaprawa mineralna,
- do stosowania na podłoża mineralne i organiczne,
- do przygotowania i aplikacji ręcznej oraz maszynowej,
- odporna na występowanie rys skurczowych
- o gęstości nasypowej 1,35 – 1,65 kg/dm<sup>3</sup>,
- przyczepność zaprawy do betonu [MPa]:

|  |        |
|--|--------|
| - w warunkach suchych                                | ≥ 0,50 |
| - po 48 h zanurzenia w wodzie i po 2 h suszenia      | ≥ 0,16 |
| - po 48 h zanurzenia w wodzie i po 7 dniach suszenia | ≥ 1,00 |

- przyczepność zaprawy do styropianu [MPa]:

|  |        |
|--|--------|
| - w warunkach suchych                                | ≥ 0,10 |
| - po 48 h zanurzenia w wodzie i po 2 h suszenia      | ≥ 0,05 |
| - po 48 h zanurzenia w wodzie i po 7 dniach suszenia | ≥ 0,12 |

### **Mocowanie mechaniczne:**

Łączniki do płyt termoizolacyjnych do montażu zagłębionego z talerzykiem spiralnie wkręcany w płytę termoizolacyjną, zaślepione zatyczką EPS lub pianką pistoletową.

### **Warstwa zbrojona:**

Mineralna zaprawa klejąca i zbrojąca.

- sucha zaprawa mineralna z dodatkiem włókien,
- do aplikacji ręcznej i maszynowej,
- odporna na występowanie rys skurczowych (brak rys w warstwie o grubości do 8 mm),
- gęstości nasypowej 1,25 – 1,45 kg/dm<sup>3</sup>,
- przyczepność zaprawy do styropianu [MPa]:

|  |        |
|--|--------|
| - w warunkach suchych                                | ≥ 0,09 |
| - po 48 h zanurzenia w wodzie i po 2 h suszenia      | ≥ 0,05 |
| - po 48 h zanurzenia w wodzie i po 7 dniach suszenia | ≥ 0,10 |

Siatka zbrojąca z włókna szklanego.

- siatka z włókna szklanego, odporna na alkalia,
- wymiary oczka 4,0 x 4,0 mm,
- szerokość siatki 110 cm,
- po obu stronach siatki marginesy w żółtym kolorze, ułatwiające kontrolę właściwego zakładu siatki podczas wykonywania warstwy zbrojonej,
- masa powierzchniowa siatki ≥ 1,55 g/m<sup>2</sup>,
- siły zrywające wzdłuż osnowy i wтку dla próbek przechowywanych 28 dni:
  - w warunkach laboratoryjnych ≥ 33 N/mm

- 
- w roztworze alkalicznym  $\geq 25$  N/mm
  - Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wążku, przy sile zrywającej, [%], dla próbek przechowywanych 28 dni
    - w warunkach laboratoryjnych  $\geq 4,7$  %
    - w roztworze alkalicznym  $\geq 4,3$  %

### **Warstwa pośrednia:**

Barwiona, organiczna powłoka pośrednia z wypełniaczami poprawiająca przyczepność i wyrównującą chłonność mineralnej warstwy zbrojącej.

- zapewnia dobrą przyczepność
- reguluje chłonność podłoża
- wydłuża czas otwartego schnięcia tynku wierzchniego podczas obróbki
- produkt odporny na działanie alkaliów
- przepuszcza parę wodną i CO<sub>2</sub>
- produkt barwiony

### **Warstwa wykończeniowa:**

Wierzchni tynk silikonowy o fakturze baranka i uziarnieniu 1,5mm.

- elewacyjny tynk silikonowy zgodny z EN 15824,
- niepalny, klasa reakcji na ogień A2-s1, d0 lub A1 zgodnie z EN 13501-1
- właściwy na mineralne i organiczne podłoża,
- barwiony w masie
- podwyższona odporność na uderzenia dzięki wzmocnieniu włóknami,
- do aplikacji ręcznej i maszynowej,
- do stosowania w temperaturze otoczenia i podłoża  $\geq +5^{\circ}\text{C}$ .
- absorpcja wody  $w < 0,05$  kg/(m<sup>2</sup>x h<sup>0,5</sup>)
- współczynnik oporu dyfuzyjnego  $\mu=35 - 40$

UWAGA: Dopuszcza się zastosowanie innego systemu ociepleniowego o parametrach nie gorszych niż zaproponowany.

## **6. OBRÓBKI BLACHARSKIE I PARAPETY**

Istniejące obróbki blacharskie oraz parapety należy zdemontować. Nowe obróbki wykonać z blachy stalowej powlekanej gr. 0,7mm a parapety z płyt granitowych polerowanych gr. 3cm. Wykonując nowe obróbki blacharskie należy je dostosować do grubości ocieplonych i/lub remontowanych ścian. Obróbki oraz parapety te powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40mm (zaleca się 50mm) i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej (obróbki ogniomurów powinny mieć wyraźny spadek w kierunku do dachu).

## **7. RYNNY I RURY SPUSTOWE**

Istniejące rynny i rury spustowe należy zdemontować na czas prac elewacyjnych i zamontować ponownie po ich zakończeniu.

## **8. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ**

Projekt zakłada wymianę starej stolarki okiennej w częściach wspólnych. Nowe okna wykonane z PVC w kolorze białym. Współczynnik przenikania ciepła  $U=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Podział nowej stolarki okiennej zgodny z podziałem stolarki istniejącej. 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.

Opracował:

## **II CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **III DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**