

## **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 .....	2
6. KOLORYSTYKA ELEWACJI .....	5
7. RYNNY I RURY SPUSTOWE .....	5
8. OBRÓBKI BLACHARSKIE, PARAPETY.....	5
9. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ.....	5

### ***II CZĘŚĆ RYSUNKOWA***

Rys. nr 1. Plac 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***

1. Kserokopia uprawnień projektanta.
2. Zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej.
3. Kopia mapy zasadniczej.

## **1. TEMAT OPRACOWANIA**

Tematem opracowania jest projekt budowlany do zgłoszenia robót budowlanych pn. „Docieplenie ścian zewnętrznych oraz wymiana stolarki okiennej i drzwiowej budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego przy ul. Świdnickiej 27 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 energetyczny opracowany przez mgr inż. Piotra Rajcę w październiku 2023r.

## **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejsza dokumentacja obejmuje następujący zakres prac:

- Docieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianu EPS-70 gr. 14cm o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda=0,031 \text{ W/(m}^*\text{K)}$ ,
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

## **4. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU**

Przedmiotowy budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany jest przy ul. Świdnickiej 27 w Wałbrzychu, na terenie działki nr 114/19, obręb Rusinowa nr 35

Jest to obiekt czterokondygnacyjny, z poddaszem nieużytkowym, podpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej. Dach naczółkowy, stromy o konstrukcji drewnianej, kryty dachówką ceramiczną karpiówką, układaną w koronkę. Kominy murowane z cegły klinkierowej pełnej. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy powlekanej. Stolarka okienna PVC i drewniana. Stolarka drzwiowa stara drewniana nieocieplona

Wysokość budynku: **13,80m.**

## **5. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH**

Zaprojektowano docieplenie wszystkich 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 (4-6szt/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.

### Grubości warstw ocieplenia:

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

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

- Skucie istniejących tynków w całości,
- 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.

Płyty wełny mineralnej zgodne z EN 13162: 2012+A1:2015 o deklarowanym współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_D \leq 0,031 \text{ W/m}^*\text{K}$  i klasie reakcji na ogień A1.

### **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	$\geq 0,50$
- po 48 h zanurzenia w wodzie i po 2 h suszenia	$\geq 0,16$

- po 48 h zanurzenia w wodzie i po 7 dniach suszenia	$\geq 1,00$
--	-------------

- przyczepność zaprawy do styropianu [MPa]:

- w warunkach suchych	$\geq 0,10$
- po 48 h zanurzenia w wodzie i po 2 h suszenia	$\geq 0,05$
- po 48 h zanurzenia w wodzie i po 7 dniach suszenia	$\geq 0,12$

### **Mocowanie mechaniczne:**

Łączniki do płyt termoizolacyjnych do montażu zagłębionego z talerzykiem spiralnie wkręcanym 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	$\geq 0,09$
- po 48 h zanurzenia w wodzie i po 2 h suszenia	$\geq 0,05$
- po 48 h zanurzenia w wodzie i po 7 dniach suszenia	$\geq 0,10$

Siatka zbrojąca z włókna szklanego.

### **Warstwa pośrednia:**

Barwiona, organiczna powłoka pośrednia z wypełniaczami poprawiająca przyczepność i wyrównująca 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  $w < 0,05 \text{ kg}/(\text{m}^2 \times h_{0,5})$
- współczynnik oporu dyfuzyjnego  $\mu=35 - 40$

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

## **6. KOLORYSTYKA ELEWACJI**

Na całą powierzchnię ścian przewiduje się tynk silikonowy o maks. wielkości ziarna 1,5mm, barwiony w masie, w kolorach przedstawionych w części rysunkowej opracowania.

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

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

## **8. OBRÓBKI BLACHARSKIE, PARAPETY**

Istniejące obróbki blacharskie wraz z parapetami należy zdemontować. Nowe obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej powlekanej gr. 0,7mm. Parapety wykonać z płyt granitowych, gr. min. 3cm, polerowanych. 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.

## **9. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ**

Projekt zakłada wymianę starej stolarki w częściach wspólnych na nową PVC/aluminium w kolorze białym o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,40 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ . 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).

Projekt zakłada również wymianę stolarki drzwiowej w częściach wspólnych na nową aluminiową o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,30 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ .

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

Opracował:

## **DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**