

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **II. OPIS TECHNICZNY**

- II. A Podstawa opracowania
- II. B Cel i zakres opracowania
- II. C Stan istniejący
- II. D Opis przyjętych rozwiązań
- II. E Część rysunkowa

Nr rys.: 1 / PW	Szczegół docieplenia ściany
Nr rys.: 2 / PW	Szczegół docieplenia ościeżnicy okiennej
Nr rys.: 3 / PW	Szczegół docieplenia ściany pod parapetem
Nr rys.: 4 / PW	Szczegół docieplenia cokołu
Nr rys.: 5 / PW	Sposób rozmieszczenia łączników mechanicznych

### **II. OPIS TECHNICZNY**

---

## **II. A PODSTAWA OPRACOWANIA**

### **1. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA**

Podstawę formalną opracowania stanowi zlecenie inwestora:  
Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Przemysłowej 18 w Wałbrzychu.

### **2. PODSTAWA MATERIALNO - PRAWNA OPRACOWANIA**

- inwentaryzacja architektoniczno - budowlana
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące przepisy i normy

## **II. B CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla inwestycji polegającej na remoncie elewacji z dociepleniem ścian przy ul. Przemysłowej 18 w Wałbrzychu.

## **II. C STAN ISTNIEJĄCY**

Opisywany budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany jest przy ulicy Przemysłowej 18 w Wałbrzychu. Ściany budynku wykonane są z cegły pełnej, wykończone tynkiem cementowo – wapiennym. Budynek jest w pełni podpiwniczony, posiada parter, 1 i 2 piętro oraz poddasze.

Ściany budynku wykazują liczne ubytki w wykończeniu tynkiem - tynk w wielu miejscach odpadł pozostawiając niezabezpieczoną przed działaniem czynników atmosferycznych cegłę.

## **II. D OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ**

### **1. Elewacja**

#### **1.1. Założenia ogólne**

Planuje się oczyszczenie i renowację ściany frontowej oraz docieplenie ściany tylnej i bocznej budynku styropianem fasadowym gr. 15 cm, a następnie wykończenie tynkiem cienkowarstwowym.

Ścianę frontową, wykończoną cegłą, należy oczyścić mechanicznie lub ręcznie, poddać hydrofobizacji i uzupełnić spoinowania cegieł. Decyzja o metodzie postępowania zostanie podjęta przez WUOZ we Wrocławiu, del. w Wałbrzychu po okazaniu próbek w trakcie prac budowlanych.

Tynk, który odpada z powierzchni ścian należy skuć do gołej cegły.

Detale architektoniczne należy poddać renowacji, poprzez uzupełnienie ubytków zaprawą do odlewów sztukatorskich F-01 lub materiałem o podobnych właściwościach

---

i wykończyć tynkiem gładkim.

Ścianę należy wykończyć:

Docieplone ściany należy wykończyć tynkiem silikatowym wg wzornika StoDesign Architectural Colours oraz StoSuperlit (zgodnie z rysunkami nr 1/PB-3/PB)

16044 – kolor główny

16040 – kolor drugi

Kamień, który tworzy cokół, należy oczyścić, miejscami uzupełnić i naprawić spoinowanie, a następnie należy go zabezpieczyć przed dalszym niszczeniem środkiem NS 200 A lub podobnym.

**Uwaga: do realizacji niniejszego projektu należy zastosować materiały i produkty firmy STO lub inne, o podobnych właściwościach.**

## **1.2. Roboty przygotowawcze**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych przewidzianych w niniejszym opracowaniu należy usunąć wszelkie przewody elektryczne, przewody kablowe, nadajniki kablowe itp., a także zdemontować parapety zewnętrzne, rynny i rury spustowe, nieprawidłowo wykonane przewody wentylacyjne z PCV itp.

## **1.3. Roboty dociepleniowe**

Zapisy zawarte w niniejszym opracowaniu dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu docieplenia projektowanego budynku metodą bezspoinową i obejmują:

- docieplenie ścian płytami styropianowymi 15 cm
- docieplenie ościeży płytami styropianowymi 3 cm
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym
- rusztowania zewnętrzne rurowe o wys. do 18 m.

Przed przystąpieniem do prac związanych z dociepleniem elewacji należy przeprowadzić próbę przyczepności styropianu do podłoża, poprzez przyklejenie kilku pasów styropianu o wymiarach 15 cm x 15 cm klejem do styropianu grubości ok 1 cm. Po trzech dobach należy przeprowadzić próbę oderwania styropianu od ściany. Jeżeli oderwanie nie nastąpi w warstwie klejącej a w styropianie można uznać, że próba jest pozytywna i możliwe jest przystąpienie do prac dociepleniowych. W przeciwnym wypadku próbę należy powtórzyć do momentu właściwego przygotowania podłoża.

Płyty styropianowe EPS 70-040 należy przykleić zaprawą mającą dobrą przyczepność do nośnych, zwartych, suchych i wolnych od substancji przeciw przyczepnościowych (takich jak tłuszcze, bitumy, pyły) powierzchni murów, tynków i betonów. Ocieplenie ścian rozpocząć od przymocowania listwy startowej (cokołowej) na wysokość 10 cm pod poziomem „0” posadzki na parterze. Następnie do odmierzonych ilości czystej, chłodnej wody wsypywać zaprawę i mieszać za pomocą wiertarki z mieszadłem,

---

aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek. Gotową zaprawę należy nakładać kielnią po obwodzie płyty pasmem szerokości 3 - 4 cm kilkoma plackami o średnicy ok. 8 cm. Bezzwłocznie przyłożyć płytę do ściany i docisnąć uderzeniami długiej pacy. Prawdłowo nałożona zaprawa, po dociśnięciu płyty, pokrywa minimum 40 % jej powierzchni. W przypadku równych, gładkich podłoży, zaprawę można nakładać na płyty za pomocą pacy zębatej (zęby 10-12 mm). Płyty styropianowe należy mocować ściśle jedna przy drugiej, w jednej płaszczyźnie, z zachowaniem mijankowego układu styków pionowych.

Po związaniu zaprawy (po ok. 2 dniach), płyty można szlifować papierem ściernym i przystąpić do koniecznego, dodatkowego mocowania łącznikami mechanicznymi. Ilość łączników powinna wynosić minimum 6 szt./m<sup>2</sup>.

Później, gotową zaprawę do mocowania siatki należy rozprowadzać na powierzchni płyt styropianowych warstwą grubości 2-3 mm za pomocą gładkiej, stalowej pacy. Na świeżą zaprawę nakładać siatkę z włókna szklanego (z zachowaniem zakładów min. 50 mm), a następnie nanosić drugą warstwę zaprawy grubości ok. 1 mm i równo zagładzać powierzchnię, tak by siatka przestała być widoczna.

Świeże zabrudzenia zaprawą zmywać wodą, stwardniałe można usunąć tylko mechanicznie.

Na wysokości dolnej kondygnacji należy nałożyć podwójną warstwę siatki i wzmacniać wszystkie naroża otworów dodatkowymi nakładkami siatki o wymiarach 20x35 cm; ilość łączników należy zwiększyć do minimum 8 szt./m<sup>2</sup>.

Wszystkie wypukłe naroża otworów i budynku wzmacniać specjalnymi kątownikami z siatką lub dodatkowymi kątownikami aluminiowymi.

Nakładanie następnych warstw masy klejącej do siatki i wyprawy tynkowej cienkowarstwowej w przeciętnych warunkach temperatury i wilgotności powietrza powinno odbywać się po około 24 h.

Prace prowadzić z zastosowaniem odpowiednich rusztowań, bezpiecznie zakotwionych do ścian budynku. Należy naprawić wszystkie uszkodzenia w substancji budynku, powstałe podczas robót oraz demontażu rusztowań.

Prace prowadzić w zakresie temperatur od +5° C do +30° C.

Dekoracyjny tynk cienkowarstwowy, mineralny do stosowania na zewnątrz budynków, zawierający ziarno 2,5 mm, zacierany pacą, uzyskuje fakturę „baranka”.

Tynk stanowi wyprawę elewacyjną, w systemach ociepleń budynków metodą lekką moką, z zastosowaniem płyt styropianowych lub fasadowych płyt z wełny mineralnej.

Całą zawartość opakowania wsypywać do odmierzonej ilości czystej, chłodnej wody i mieszać za pomocą wiertarki z mieszadłem, aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek. Nie stosować rdzewiejących pojemników i narzędzi. Właściwa ilość wody wynosi od 5,0 do 5,6 l wody na 25 kg. Konsystencje trzeba dobrać w zależności od warunków stosowania. W czasie prowadzenia robót należy zachowywać jednakową, konsystencję materiału poprzez ponowne wymieszanie tynku wiertarką, a nie przez dodawanie wody.

Tynk równomiernie nanosić na podłoże, na grubość ziarna, za pomocą trzymanej pod kątem stalowej pacy. Gdy tynk nie klei się już do narzędzia, płasko trzymaną packą plastikową należy nadać mu fakturę. W zależności od kierunku ruchów packi można uzyskać koliste, poziome lub pionowe rysy pochodzące od zawartego w tynku ziarna. Nie skrapiać tynku wodą.

Prace na jednej płaszczyźnie należy wykonywać bez przerw.

Narzędzia i świeże zabrudzenia tynkiem należy myć wodą, stwardniałe resztki tynku

---

można usunąć mechanicznie.

### **Obróbki blacharskie**

Obróbki podokienników muszą być powlekane lub ocynkowane, w kolorze szarym i zamontowane przed wykonaniem warstw na styropianie. Podokienniki powinny mieć szerokość min. 40 mm, większą od głębokości gotowego ościeża. Skrajne części blachy powinny być wywinięte pod kątem prostym do góry na min. 2 cm. Długość podokienników powinna być o ok. 1 cm większa od szerokości otworu w świetle styropianu. Podokiennik należy „na wcisk” wsunąć aż do okna, podsuwając jego końcową, pionową krawędź pod okapnik w ramie ościeżnicy.

### **2. Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie**

Należy wykonać nowe rynny i rury spustowe powlekane lub ocynkowane, w kolorze szarym.

Obróbki podokienników powlekane lub ocynkowane, w kolorze szarym.

### **3. Drzwi wejściowe oraz stolarka okienna**

Drzwi wejściowe należy poddać renowacji, malując je na kolor zbliżony do istniejącego.

Część stolarki okiennej przewiduje się do wymiany.

Stolarka okienna - zaprojektowano stolarkę okienną PCV. Współczynnik przewodzenia ciepła dla okna nie większy niż  $U_k = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  (współczynnik dla całego okna), natomiast dla szyby nie większy niż  $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . W każdym oknie należy zamontować nawietrznik ciśnieniowy o wydajności w zakresie  $22 - 30 \text{ m}^3/\text{h}$  każdy.

### **4. Opaska wokół budynku**

Projektuje się wykonanie opaski żwirowej wzdłuż 3 ścian budynku, o szerokości 50 cm i głębokości 40 cm, wykończonej obrzeżem betonowym na ławie pod obrzeża.

### **5. Wykonanie i odbiór robót**

Roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” oraz zgodnie z przepisami branżowymi, BHP i p.poż.

Opracowała:

---