

## SPIS TREŚCI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	1
SPIS RYSUNKÓW.....	1
OPIS TECHNICZNY.....	6
1. Podstawa opracowania.....	6
2. Zakres opracowania.....	6
3. Obszar oddziaływania obiektu.....	6
4. Opis architektoniczno-konstrukcyjny budynku.....	6
5. Program użytkowy.....	6
6. Docieplenie ścian (elewacja tylna i boczne).....	7
6.1 Zakres prac.....	7
6.2 Opis proponowanego systemu dociepleń.....	8
6.3 Wyprawa tynkarska.....	9
6.4 Korystyka elewacji.....	9
6.5 Cokół.....	9
7. Czyszczenie powierzchni cokołu z cegły przyziemia, obramienia otworu wejścia i okien przyziemia na elewacji frontowej.....	9
8. Detale architektoniczne.....	9
9. Wymiana stolarki okiennej na poziomie przyziemia elewacji tylnej.....	10
9.1 Stan istniejący.....	10
9.2 Stan projektowany.....	10
10. Uwagi końcowe.....	11

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Oświadczenie
2. Mapa ewidencji gruntów
3. Pismo Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu delegatura w Wałbrzychu  
pismo nr W/N.5183.1159.2017.MT z dnia 31.05.2017r.
4. Pismo nr BIN.6852.130.2017.JS wydane przez Prezydenta Miasta Wałbrzycha z dnia 07.12.2017r.

## SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Rys. nr 2 – Elewacja frontowa – kolorystyka	1:100
Rys. nr 3 – Elewacja tylna – kolorystyka	1:100
Rys. nr 4 – Elewacja boczna 1 – kolorystyka	1:100
Rys. nr 5 – Elewacja boczna 2 – kolorystyka	1:100
Rys. nr 6 – Elewacja tylna – zestawienie stolarki	1:100
Rys. nr 7 – Detal narożnika wklęsłego i wypukłego	-----
Rys. nr 8 – Schemat układania płyt styropianowych	-----
Rys. nr 9 – Schemat układania płyt styropianowych przy otworach	-----
Rys. nr 10 – Schemat warstw docieplenia	-----
Rys. nr 11 – Detal zbrojenia naroży otworów siatkami	-----

Wałbrzych 01.12.2017r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U.2013.1409) z późniejszymi zmianami oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej.

.....  
podpis



## OPIS TECHNICZNY

do PB docieplenia i kolorystyki elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Puszkina 7  
w Wałbrzychu

---

### **1. Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem.
- Inwentaryzacja budowlana.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.2015.1422) oraz przepisy Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” (Dz.U. 2013.1409) z późniejszymi zmianami.

### **2. Zakres opracowania**

Przedmiotowa dokumentacja obejmuje zestawienie robót związanych z dociepleniem elewacji tylnej i bocznych ze zmianą kolorystyki wszystkich elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Puszkina 7 w Wałbrzychu.

Budynek znajduje się pod ochroną konserwatorską Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu. Ze względu na detale architektoniczne występujące na elewacji frontowej, dociepla się jedynie elewację tylną i boczne.

**Elewacje posiadają detale architektoniczne (gzymsy, pilastry, pasy opracowane w tynku), które należy niezwłocznie poddać renowacji oraz częściowemu odtworzeniu. Na elewacji frontowej cokół przyziemia, obramienia otworu wejścia i okien przyziemia należy poddać oczyszczeniu, uzupełnieniu ubytków w cegle i spinie oraz hydrofobizacji.**

Kategoria obiektu – XIII.

Kubatura budynku – 2 700m<sup>3</sup>.

### **3. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy – Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości: Wałbrzych, ul. Puszkina 7 (dz. nr 54/3, 54/1 obr. nr 29 Sobięcin).

### **4. Opis architektoniczno-konstrukcyjny budynku**

Budynek w zabudowie wolno stojącej, 4-kondygnacyjny, podpiwniczony. Został wykonany w technologii tradycyjnej z zastosowaniem powszechnie stosowanych materiałów budowlanych, takich jak: cegła ceramiczna, drewno i stal. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły pełnej. Strop nad kondygnacją piwnicy murowany a stropy międzykondygnacyjne drewniane belkowe z otynkowaną podsufitką. Dach wielospadowy kryty dachówką.

Na elewacji frontowej i bocznych występują zdobienia architektoniczne. Cokół budynku ceglany. Istniejące tynki silnie zabrudzone z licznymi ubytkami.

Stołarka okienna drewniana i z PCV. Drzwi wejściowe od strony podwórza z PVC w kolorze brązowym, od frontu stalowe w kolorze brązowym. Rynny i rury spustowe w stanie dobrym.

Budynek znajduje się w obszarze ochrony konserwatorskiej.

### **5. Program użytkowy**

Zakresem powyższego opracowania objęto roboty polegające na dociepleniu ściany elewacji tylnej i

bocznych oraz zmiany kolorystyki wszystkich elewacji budynku. Dokładny zakres opracowania pokazano na rysunkach.

Planowane roboty remontowe budynku mają na celu likwidację wad powstałych na skutek działania czynników atmosferycznych oraz poprawieniu izolacyjności cieplnej. Planowane roboty remontowe nie naruszają istniejącego układu konstrukcyjnego budynku. Wprowadza się jedynie zmiany w wyglądzie elewacji w zakresie grubości ściany elewacji tylnej i bocznych (ze względu na docieplenie), kolorystyki wszystkich elewacji oraz elementów wykończeniowych i detali architektonicznych. Elewacje posiadają detale architektoniczne (gzymsy, pilastry, pasy opracowane w tynku), które należy niezwłocznie poddać renowacji oraz częściowemu odtworzeniu. Na elewacji frontowej cokół przyziemia, obramienia otworu wejścia i okien przyziemia należy poddać oczyszczeniu, uzupełnieniu ubytków w cegle i spoinie oraz hydrofobizacji. Elewacje boczne należy wykonać bez cokołu przyziemia zgodnie z rysunkami. Na elewacji tylnej cokół przyziemia wykonać z płytek klinkierowych w kolorze cegły zgodnie z rysunkami.

W przypadku, gdy inwestor zdecyduje się na wymianę stolarki okiennej, nowa stolarka winna posiadać charakter odtworzeniowy w zakresie konstrukcji, formy i kolorystyki stolarki oryginalnej.

**Przed przystąpieniem do realizacji prac, rozwiązania objęte niniejszym opracowaniem należy szczegółowo uzgodnić z Wojewódzkim Oddziałem Służby Ochrony Zabytków we Wrocławiu – Delegatura w Wałbrzychu.**

## **6. Docieplenie ścian (elewacja tylna i boczne)**

### **6.1 Zakres prac**

#### **6.1.1 Roboty przygotowawcze:**

- odbicia tynków ze wszystkich ścian,
- odbicie tynków ościeży,
- demontaż podokienników,
- czasowy demontaż rur spustowych.

#### **6.1.2 Bezspoinowy system docieplenia**

- izolacja ściany tylnej i bocznych styropianem EPS 70-031 o grubości 12cm i 5cm i współczynnika  $\lambda=0,031 \text{ W/mK}$ ,
- izolacja ościeży okiennych (w miarę możliwości) i pod podokiennikami styropianem gr. 3cm,
- wyprawa cienkopowłokowa z wyprawy silikonowej STO.

#### **6.1.3 Roboty towarzyszące**

- montaż podokienników zewnętrznych z blachy stalowej lakierowanej,
- oczyszczenie cokołu z cegły, obramienia otworu wejścia i okien przyziemia,
- kraty w oknach – usunąć starą warstwę farby, wyczyścić, pomalować,
- wymiana skrzynki gazowej na nową ozdobną w kolorze brązowym.

#### **6.1.4 Obliczenia ciepłno - wilgotnościowe**

Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych warstwowych w budynkach mieszkalnych nie może przekraczać  $U_c (\max) \leq 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Ściana zewnętrzna mieszkań gr. ok.40cm. Do obliczeń przyjęto następujący układ warstw ściany

zewnątrznej mieszkań:

- tynk wewn. cementowo-wapienny      2,0 cm
  - mur z cegły ceramicznej pełnej      40,0 cm
  - styropian EPS 70-031      12,0 cm
- RAZEM: 54,0 cm

Obliczenia współczynnika przenikania ciepła dla projektowanej przegrody, o układzie i grubości warstw jw., wykazały, że współczynnik przenikania ciepła wyniesie:

$$U_k = 0,22 \text{ [W/m}^2\text{K]} \leq 0,23 \text{ [W/m}^2\text{K]}$$

**W wyniku przeprowadzonych obliczeń zaprojektowano docieplenie ścian styropianem EPS 70-031 o grubości 12cm i współczynniku  $\lambda=0,031 \text{ W/mK}$ .**

Ściana zewnętrzna klatki schodowej gr. ok.40cm. Do obliczeń przyjęto następujący układ warstw ściany zewnętrznej klatki schodowej:

- tynk wewn. cementowo-wapienny      2,0 cm
  - mur z cegły ceramicznej pełnej      40,0 cm
  - styropian EPS 70-031      5,0 cm
- RAZEM: 47,0 cm

Obliczenia współczynnika przenikania ciepła dla projektowanej przegrody, o układzie i grubości warstw jw., wykazały, że współczynnik przenikania ciepła wyniesie:

$$U_k = 0,43 \text{ [W/m}^2\text{K]} \leq 0,45 \text{ [W/m}^2\text{K]}$$

**W wyniku przeprowadzonych obliczeń zaprojektowano docieplenie ścian klatki schodowej styropianem EPS 70-031 o grubości 5cm i współczynniku  $\lambda=0,031 \text{ W/mK}$ .**

Ościeża okien (po odbiciu tynku) docieplić styropianem gr. 3cm. Również docieplić styropianem gr. 3cm pasy pod podokiennikami zewnętrznymi – po uprzednim skuciu zaprawy.

## 6.2 Opis proponowanego systemu dociepleń

### 6.2.1 Opis warstw docieplenia

Projektuje się wykonanie docieplenia z zastosowaniem systemu Isotherm B i C klejony i kołkowany firmy STO o następującym układzie warstw docieplenia:

- płyty styropianowe EPS 70-031 o grubości 12cm i 5cm i współczynniku  $\lambda=0,031 \text{ W/mK}$  klejone zaprawą klejową ispo firmy STO,
- zaprawa klejowa mineralna ispo firmy STO,
- siatka podtynkowa,
- podkład tynkarski,
- tynk silikonowy.

### 6.2.2 Obróbki blacharskie

Przed przystąpieniem do robót należy zdemontować ostrożnie rury spustowe. Rynny i rury spustowe są w stanie dobrym i nie ma konieczności ich wymiany na nowe.

W związku z dociepleniem ściany tylnej i bocznych należy przesunąć (skrócić) podłączenia rur

spustowych do przykanalików deszczowych oraz przewidzieć wydłużenie rynien.

Ze względu na pogrubienie ściany tylnej i bocznych należy wymienić zewnętrzne podokienniki, tak aby zapewnić odstęp brzegu obróbki od powierzchni docieplonej ściany min. 3,0cm. Podokienniki wykonać z blachy aluminiowej powlekanej w kolorze brązowym. Spadek parapetów blaszanych w kierunku zewnętrznym budynku powinien wynosić co najmniej 3 stopnie.

Po zakończeniu prac elewacyjnych zamontować istniejące rury spustowe.

Ze względu na docieplenie ściany tylnej i bocznych styropianem należy wydłużyć połacie dachu.

### 6.3 Wyprawa tynkarska

Po dokładnym wyschnięciu warstwy zbrojonej, nie wcześniej jednak niż po 48 godzinach, należy wykonać wyprawę tynkarską. Możliwe są następujące warianty wykończenia:

- **StoSilco K** – tynk elewacyjny silikonowy zatarty na gładko gr. 1,5mm,
- **StoSilco QS K** – tynk elewacyjny silikonowy zatarty na gładko gr. 1,5mm.

### 6.4 Korystyka elewacji

Kolory elewacji po uzgodnieniach z Wojewódzkim Oddziałem Służby Ochrony Zabytków we Wrocławiu – Delegatura w Wałbrzychu i inwestorem wybrano z kolekcji kolorystycznej STO Design Architectural Colours firmy STO. Dla elewacji (tło) wybrano odcień nr 16059, dla detali (gzymsy, pilastry, pasy opracowane w tynku, szpalety wokół okien) nr 16057. Wygląd elewacji pokazano na rys. nr 2, 3, 4 i 5.

### 6.5 Cokół

Ceglany cokół na elewacji frontowej należy poddać oczyszczeniu, uzupełnieniu ubytków w cegle i spoinie oraz hydrofobizacji.

Ceglany cokół na elewacji tylnej można odtworzyć z płytek klinkierowych w kolorze cegły na wysokość podaną na rysunkach.

Na elewacjach bocznych należy wykonać wzmocnienie podwójną siatką na wysokość 2m od powierzchni terenu w celu ochrony obszaru zagrożonego uderzeniem.

## 7. Czyszczenie powierzchni cokołu z cegły przyziemia, obramienia otworu wejścia i okien przyziemia na elewacji frontowej

Na elewacji frontowej na powierzchni cokołu przyziemia, na obramieniach otworu wejścia i okien przyziemia stwierdzono miejscowe ubytki spoin, oraz farbę w kolorze różowym. Cokół przyziemia, obramienia otworu wejścia i okien przyziemia należy poddać oczyszczeniu, uzupełnieniu ubytków w cegle i spoinie oraz hydrofobizacji.

Uzupełnienie ubytków spoin należy wykonywać z dużą starannością. Wykonać spoiny wklęsłe (środek fugi zagłębiony, a brzegi stykające się z cegłą), co pozwoli na swobodne spływanie wód deszczowych. Zabrania się fugować metodą tzw. szlamowania (czyli rozprowadzania powierzchniowego podobnego do fugowania glazury w łazienkach), ponieważ doprowadzi to do trwałego zabrudzenia cegły.

## 8. Detale architektoniczne

Elewacje posiadają detal architektoniczny (gzymsy, pilastry, pasy opracowane w tynku), który należy niezwłocznie poddać renowacji oraz częściowemu odtworzeniu. Detale architektoniczne na elewacji pomalować farbą silikonową.

## **9. Wymiana stolarki okiennej na poziomie przyziemia elewacji tylnej**

### **9.1 Stan istniejący**

W wyniku dokonanego przeglądu technicznego budowlanego stolarki okiennej i drzwiowej stwierdza się, że stan techniczny istniejących okien od strony elewacji tylnej w częściach przyziemia budynku jest niezadowalający i wymaga wymiany na nowe.

Występują liczne uszkodzenia i zniszczenia. Na powierzchni widoczne są liczne ślady zadrapań, wgnieceń, ślady korozji biologicznej drewna oraz liczne ślady napraw i uzupełnień. Skrzydła okienne nie domykają się lub są uzupełnione deskami (brak szyb) i powodują duże straty ciepła w pomieszczeniach budynku. Istniejąca stolarka nie spełnia warunków technicznych związanych z oszczędnością energii i ochroną pomieszczeń przed hałasem zewnętrznym przenikającym do pomieszczeń spoza budynku.

Parapety zewnętrzne w całym budynku są miejscami zniszczone, skorodowane, nie przylegają do muru, widoczne są liczne ubytki farby i konieczna jest ich wymiana.

Parapety wewnętrzne drewniane w częściach przyziemia podobnie jak okna są również w złym stanie technicznym i należy je wymienić na nowe.

### **9.2 Stan projektowany**

Szczegółowy kształt, sposób otwierania skrzydeł, wymiary oraz ilości i materiały podane zostały na rysunkach elewacji w tabelach zestawienia stolarki.

Nowa stolarka powinna posiadać charakter odtworzeniowy w zakresie konstrukcji, formy i kolorystyki stolarki oryginalnej.

Wybór producenta a także rodzaj konstrukcji okien należy do inwestora.

Nowa stolarka musi spełniać podstawowe wymagania w zakresie warunków technicznych izolacyjności cieplnej budynków i wymagania związane z oszczędnością energii oraz wymagania izolacyjności akustycznej wg obowiązujących przepisów.

**Przed przystąpieniem do składania zamówienia na nową stolarkę wykonawca powinien sprawdzić i potwierdzić w naturze wszystkie wymiary podane w niniejszym zestawieniu (szerokości i wysokości ram okiennych i drzwiowych) oraz długości i głębokości parapetów zewnętrznych i wewnętrznych.**

Należy wymienić parapety zewnętrzne podokienne na nowe parapety metalowe z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55 mm. Spadek parapetów blaszanych w kierunku zewnętrznym budynku powinien wynosić, co najmniej, 3 stopnie. Występ kapinosu powinien wynosić min. 30 mm.

Parapety wewnętrzne drewniane należy wymienić na parapety PVC w kolorze stolarki okiennej.

W oparciu o stosowane materiały oraz technologię nowe okna o wysokich walorach jakościowych, użytkowych i estetycznych zapewnią podwyższoną sztywność konstrukcji, zagwarantują izolację cieplną przegród i w znacznym stopniu obniżą koszty ogrzewania pomieszczeń oraz zapewnią ciszę i spokój wewnątrz budynku. Będą bezpieczne w użytkowaniu, odporne na działanie czynników atmosferycznych, łatwe w utrzymaniu czystości a ponadto zagwarantują wysoką odporność na działanie promieni słonecznych, trwale i solidnie zabezpieczą przed wiatrem i deszczem.



**10. Uwagi końcowe**

- 1) Wszelkie rozbieżności pomiędzy projektem a stanem faktycznym należy skonsultować z projektantem.
- 2) Prace należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie w specjalności konstrukcyjnej.

Opracował:

mgr inż. arch. Janusz Kowalczyk