

## CZĘŚĆ OPISOWA

Inwestor : Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Komuny Paryskiej 3w Wałbrzychu

Lokalizacja: Wałbrzych, ul. Komuny Paryskiej 3 , Dz. nr 228 obręb nr 14 Biały Kamień

Temat: **Remont elewacji z dociepleniem ścian**

### Zawartość rozdziału

lp.	Nazwa	nr rys/ilość
A	OPIS TECHNICZNY	
B	RYSUNKI	
1	INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA	1 SZT.
2	ELEWACJA PŁN. - WSCH.	1/A
3	ELEWACJA PŁD. - WSCH.	2/A
4	ELEWACJA PŁD. – ZACH.	3/A
5	ELEWACJA PŁN. – ZACH.	4/A
2	ELEWACJA PŁN. - WSCH.	5/A
3	ELEWACJA PŁD. - WSCH.	6/A
4	ELEWACJA PŁD. – ZACH.	7/A

## **OPIS TECHNICZNY**

### **SPIS ZAWARTOŚCI**

#### **1. Podstawa i przedmiot opracowania**

#### **2. Stan istniejący**

- 2.1. Lokalizacja
- 2.2. Dojścia i dojazdy
- 2.3. Uzbrojenie techniczne i odprowadzenie wód powierzchniowych
- 2.4. Charakterystyka budynku

#### **3. Stan projektowany**

- 3.1. Zagospodarowanie terenu
- 3.2. Zakres robót
- 3.3. Oddziaływanie zamierzenia

#### **4. Ochrona zabytków**

#### **5. Bezpieczeństwo pożarowe**

## **1. PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

### **1.1. Podstawa opracowania**

Założenia opracowano w oparciu o:

- pomiary inwentaryzacyjne,
- wizje lokalne,
- obowiązujące normy i przepisy prawne

### **1.2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania są założenia do remontu elewacji z dociepleniem ścian budynku mieszkalnego przy ul. Komuny Paryskiej 3 w Wałbrzychu.

## **2. STAN ISTNIEJĄCY**

### **2.1. Lokalizacja**

Nieruchomość gruntową na której zlokalizowany jest budynek mieszkalny stanowi działka nr 228 położona w Wałbrzychu obręb nr 14 Biały Kamień.

Działka wraz z zabudowaniami znajduje się poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości, w szczególności:

- 1) szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- 2) hałasu i drgań,
- 3) zanieczyszczenia powietrza,
- 4) zanieczyszczenia gruntu i wód,
- 5) powodzi i zalewania wodami opadowymi,
- 6) osuwiskami gruntu, lawin skalnych i śnieżnych,
- 7) szkód spowodowanych działalnością górnictwem

### **2.2. Dojścia i dojazdy.**

Do działki budowlanej oraz budynku na niej zlokalizowanego zapewnione jest dojście i dojazd dostępny od ul. Komuny Paryskiej.

### **2.3. Uzbrojenie techniczne i odprowadzenie wód powierzchniowych.**

Działka ma zapewnione bezpośrednie przyłączenia budynku do miejskiej sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, elektroenergetycznej, gazowej. Odprowadzenie wód opadowych od strony elewacji frontowej poprzez rynny i rury spustowe do kanalizacji deszczowej, od strony elewacji tylnej powierzchniowe do studzienki burzowej.

### **2.4. Charakterystyka budynku**

- Zbudowany w XIX wieku. Posiada 3 kondygnacje nadziemne przeznaczone na pobyt ludzi, jedną podziemną – piwniczną.
- Budynek zlokalizowany jest w zabudowie wolnostojącej
- Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej – ściany fundamentowe i kondygnacji nadziemnych z cegły ceramicznej pełnej, stropy międzykondygnacyjne drewniane, więźba dachu drewniana..
- Elewacja frontowa i boczne posiadają detal architektoniczny w postaci murowanych gzymsów podokiennych, podokienników pokrytych tynkiem gładkim.
- Elewację tylną charakteryzuje brak detalu architektonicznego
- Elewacje podzielone są rytmem prostokątnych otworów okiennych, w układzie wertykalnym,
- Dach budynku dwuspadowy o niewielkim nachyleniu połaci dachowych papa termozgrzewalną na podłożu drewnianym.
- Więźba dachowa drewniana płatiwo - kleszczowa.
- Stolarka okienna na kondygnacjach mieszkalnych materiałowo różna. Część wykonana jest z profili PCV białych jednoramowa, pozostała część - okna drewniane, skrzynkowe.
- Stolarka okienna w częściach wspólnych:
  - na klatce schodowej, w piwnicach i na strychu z profili PCV jednoramowa, w kolorze białym.
- Drzwi:
  - wejściowe do budynku – dwuskrzydłowe z naświetlem, drewniane, płycinowe, pokryte lakobejcą,
  - Rury spustowe i rynny – blacha stalowa ocynkowana
  - Grubość ścian wraz z tynkiem na najwyższej kondygnacji mieszkalnej – 38 cm
  - Wykończenie zewnętrzne ścian:
    - tynk cementowo – wapienny cyklina gruboziarnista

- cokół – pokryty powłoką cementowo - wapienną

#### **Stan zachowania elewacji**

- Widoczny brak spójności z podłożem i korozja tynku.
- Obróbki blacharskie , uszkodzone
- Powłoka na cokole całkowicie skorodowana

### **3.STAN PROJEKTOWANY**

#### **3.1.Zagospodarowanie terenu**

Do elewacji tylnej przylegają mury – pozostałość po komórkach lokatorskich. Ściany piwnic budynku pełną funkcję przypory dla konstrukcji drewnianej kratowej rozpostartej pomiędzy wysokim murem oporowym zlokalizowanym na granicy działki przedmiotowego budynku z sąsiednią. Konstrukcja zabezpiecza mur oporowy przed osuwaniem. Pozostałości ścian po komórkach oraz konstrukcja drewniana rozporowa ograniczają użytkowanie budynku w poziomie przyziemia od strony elewacji tylnej. Planowany remont elewacji nie wpłynie na istniejące zagospodarowanie terenu.

#### **3.2. Zakres prac budowlanych związanych z remontem elewacji**

W ramach przeprowadzonych prac związanych z remontem elewacji zaleca się stosowanie określonych wyrobów lub materiałów. Zastosowanie innych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne, pod warunkiem, że rodzaj konstrukcji oraz jakość materiału lub wyrobu odpowiada opisanemu standardowi. Zastosowanie materiałów, wyrobów, urządzeń i barw różniących się od wymienionych w niniejszym opracowaniu jest dopuszczalne po przedłożeniu wzoru lub uzyskaniu akceptacji projektanta i Inwestora.

Do użycia na budowie mogą być dopuszczone tylko te materiały , które posiadają:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący , że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm , aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
2. Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z :

- Polską Normą lub

- aprobatą techniczną w przypadku wyrobów na które nie ustanowiono Polskiej Normy

##### **3.2.1. Zabezpieczenie hydroizolacyjne budynku**

a) przygotowanie podłoża pod położenie powłoki gruntującej wzdłuż ścian fundamentowych budynku

- odkopanie zewnętrznych ścian fundamentowych odcinkami wraz z rozbiórką a istniejącej nawierzchni asfaltowej od strony elewacji frontowej oraz chodnika i opaski przeciwwodnej od strony elewacji wejściowej,

- oczyszczenie powierzchni ścian łącznie z cokołem,

- odgrzybienie całej powierzchni,

- zagruntowanie całej powierzchni,

- wykonanie powłoki wyrównującej z zaprawy cementowej,

b) wykonanie wzdłuż ścian fundamentowych wtórnej izolacji poziomej przeciwwilgociowej metodą iniekcji krystalicznej nad linią ław fundamentowych oraz bezpośrednio pod stropem piwnic,

c) wykonanie na całej wysokości ścian fundamentowych budynku izolacji przeciwwilgociowej w postaci powłoki ochronnej bitumicznej 2xDysperbit nałożonej na uprzednio przygotowane , wyrównane podłoże.

d) ułożenie w następnej kolejności do głębokości 100cm poniżej powierzchni terenu izolacji cieplnej ze styropianu hydrofobizowanego EPS P 040 gr. 5 cm oraz izolacji pionowej ścian fundamentowych z folii kubełkowej do wysokości projektowanej opaski przeciwwodnej .

e) wykonanie odbudowy rozebranych nawierzchni

f) wykonanie opaski przeciwwodnej betonowej szer. 50cm gr. 15cm ze spadkiem 2% od strony budynku

g) wpięcie rury spustowej od strony elewacji tylnej do studzienki kanalizacji deszczowej

#### **Uwaga:**

Z uwagi na istniejące w miejscu prowadzenia robót przyłącza wod-kan, gazowe oraz instalacje kablowe elektryczne NN i telekomunikacyjne, w miejscach zbliżeń i przecięć z istniejącym uzbrojeniem terenu wykopy wykonywać ręcznie,

### 3.3.2. Remont elewacji wraz z dociepleniem

#### 3.2.2.1. Obliczenie wartości współczynników przenikania ciepła $U_c$ dla ściany konstrukcyjnej zewnętrznej

1. Styropian EPS 030 gr. 12 cm

a) Układ warstw dla ściany zewnętrznej

1. Tynk cementowo – wapienny
2. Cegła pełna
3. Styropian
4. Tynk cienkowarstwowy

b) Zestawienie współczynników określających własności fizyczne warstw przegrody – wg PN – EN ISO 6946

Nr w-wy	Materiał warstwy	$\rho_i$	$d_i$	$\lambda_i$	$R_{si}$	$R_{sc}$
-	-	[kg/m <sup>3</sup> ]	[m]	[W/(m <sup>2</sup> *K)]	[(m <sup>2</sup> *K)/W]	
1	Tynk cementowo - wapienny	1850	0.020	0.820	0.13	0.04
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	1800	0.380	0.770		
3	Styropian	1800	0.120	0.030		
4	Tynk cienkowarstwowy	1800	0.005	1.00		

c) Opór przenikania ciepła ( izolacyjność cieplna)

$$R = 0.02/0.820 + 0.38/0.77 + 0.10/0.033 + 0.005/1 = 0,0243 + 0,493 + 4,00 + 0.005 = 4,522 \text{ (m}^2\text{*K)/W}$$

$$R_T = 0,13 + 4,522 + 0.04 = 4,692 \text{ (m}^2\text{*K)/W}$$

d) Współczynnik przenikania ciepła  $U$

$$U = 1/R_T = 1/4,692 = 0.213 \text{ W/(m}^2\text{*K)}$$

e) Całkowity współczynnik przenikania ciepła  $U_c$

$$\text{Składnik poprawkowy } \Delta U = \Delta U_g + \Delta U_f + \Delta U_r$$

$\Delta U_g$  - poprawka na szczelności – izolacja ciągła jednowarstwowa łączona na zakład lub z uszczelnionymi spoinami - Tablica D.1 Poziom 0 -  $\Delta U_g = 0,00 \text{ W/(m}^2\text{*K)/W}$

$\Delta U_f$  – poprawka na łączniki mechaniczne – łączniki mechaniczne z trzpieniem tworzywowym do systemów dociepleń -  $\Delta U_f = 0,00 \text{ W/(m}^2\text{*K)/W}$

$\Delta U_r$  - poprawka na wpływ opadów na dachu o odwróconym układzie warstw -  $\Delta U_r = 0,00 \text{ W/(m}^2\text{*K)/W}$

$$\Delta U = 0.00 \text{ W/(m}^2\text{*K)/W}$$

$$U_c = U + \Delta U = 0.213 + 0.00 = 0,21 \text{ W/(m}^2\text{*K)} < 0,25 \text{ W/(m}^2\text{*K)}$$

#### 3.2.2.2. Zakres prac remontowych i dociepleniowych

a) usunięcie w całości (ze względu na zły stan) skorodowanych, odparzonych tynków elewacji .

b) w miejscach zaatakowanych przez mikroorganizmy, glony, grzyby zmycie i oczyszczenie elewacji wraz z cokołem wodnym preparatem np. StoPrim Fungal dezynfekującym podłoże lub równoważnym,

c) wzmocnienie podłoża na całości elewacji preparatem np. StoPrim Grundex lub równoważnym,

d) docieplenie ścian w technologii BSO i systemie STO lub równoważnym.

#### **Budowa systemu :**

Klejenie: Sto-Baukleber

Termoizolacja:

- ściany

Płyta styropianowa EPS 030 o wsp.λ obliczeniowym  $\leq 0.030 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$  , gr. 12 cm

- cokół

Płyta styropianowa EPS P 030 o wsp.λ obliczeniowym  $\leq 0.030 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$  , gr. 12 cm

Płyty klejone i mocowane na łączniki mechaniczne z trzpieniem tworzywowym do systemów dociepleń

Zbrojenie:

StoLevell Uni

Sto-Glasfasergewebe

Warstwa wierzchnia:

ściany - tynk silikatowy K1,5 barwiony w masie

detale – tynk silikatowy gładki

Kolorystyka zgodnie z opisem na rysunkach

Uwaga :

Izolacja dociepleniowa projektowana jako jednowarstwowa, łączona na zakład lub szczelne spoiny.

#### **Zakres prac remontowych obejmujący wszystkie elewacje**

a) demontaż obróbek blacharskich, parapetów i wykonanie nowych parapetów z blachy stalowej powlekanej – kolor antracyt gr. 0.7 mm mocowanej całopowierzchniowo.

b) montaż na gzymsach i końcówkach krokwi i płatwi kołców zabezpieczających przed ptakami,

c) rekonstrukcja detalu z odtworzeniem poprzez ściągnięcie szablonu z oryginalnych elementów lub zamontowanie gotowych profili elewacyjnych pokrytych akrylem,

d) pokrycie detali tunkiem silikatowym gładkim na wtopionej siatce z włókna szklanego

Kolorystyka zgodnie z opisem na załączonej kolorystyce,

e) impregnacja owado i grzybobójcza spodu widocznego deskowania i końcówek krokwi drewnochronem c.orzech,

f) wymiana odpływów rur spustowych żeliwnych na PCV oraz montaż czyszczaków na odpływach rur spustowych

g) zabudowa przewodów odprowadzenia spalin płytami gipsowo – włókowymi gr. 12,5mm na ruszcie metalowym w systemie rygips

h) wyprowadzenie wentylacji grawitacyjnej wywiewnej od strony elewacji tylnej ponad dach oraz zabudowa projektowanych przewodów wentylacji wywiewnej płytami gipsowo – włókowymi gr. 12,5mm na ruszcie metalowym w systemie rygips

i) likwidacja od strony elewacji frontowej kominka wentylacji grawitacyjnej wywiewnej i wbudowanie przewodu wentylacyjnego w projektowane docieplenie wraz z wyprowadzeniem przewodu ponad dach

j) renowacja powłoki malarskiej na drzwiach wejściowych do budynku

#### **3.2.3. Cokół**

a) przygotowanie podłoża jak w pktcie 3.2.1.

b) wykonanie zabezpieczenia hydroizolacyjnego 2\*Disperbit

d) okładzina cokołów płytkami klinkierowymi 25\*6cm na styropianie EPS P 030 gr. 12cm

Ościeża. nadproże i parapet okien piwnicznych w okładzinie z płytek klinkierowych zlicowanych z płaszczyzną ściany.

#### **3.2.4. Studzienki doświetlające**

Obudowa studzienek . Fundament i ściany z bloczków betonowych na zaprawie cementowej. Dno studzienki betonowe ze spadkiem w kierunku odprowadzenia wód w grunt. Korona studzienek z cegły klinkierowej w kolorystyce cokołu , gr. 12 cm. Przekrycie rusztem metalowymi zabezpieczonymi przed podniesieniem.

#### **3.2.5. Obróbki blacharskie, parapety, rury spustowe**

- wymiana parapetów oraz obróbki blacharskiej gzymsów pasowych, podokienników na obróbki z blachy stalowej powlekanej z zachowaniem wysunięcia krawędzi parapetów i obróbek poza lico ścian i detali

minimum 4 cm. Na styku parapetu z ościeżem blachę wywinąć do góry. Wywinięcie wysokości 10mm. Kolor-antracyt

- rury spustowe i rynny z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0.6mm

### 3.2.6. Obróbki blacharskie, parapety, rury spustowe

#### Parapety :

- w oknach z podokiennikami z płytek parapetowych klinkierowych szklwionych Grafit - Cerrad  
- w pozostałych oknach parapety z blachy stalowej powlekanej jak gzymsy podokienne przylegające do parapetów tych okien

#### Obróbki blacharskie:

- na gzymsach z blachy stalowej powlekanej w kolorze antracyt  
- rury spustowe i rynny z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0.6mm

### 3.2.7. Studzienki doświetlające

Studzienki systemowe, korpus z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym, ocynkowany ruszt zabezpieczony przed kradzieżą. Studzienki osadzone w płaszczyźnie opaski przeciwwodnej za pomocą nierdzewnego obrzeża do łączenia z betonem. Wbudowane odpływy wpiąć do odpływu rury spustowej

## 4. Oddziaływanie zamierzenia

Oddziaływanie zamierzenia zamyka się w granicach działek nr 228, a interes osób trzecich w nie jest naruszony.

## 5. Ochrona zabytków

Przedmiotowy budynek nie znajduje się w wykazie zabytków nieruchomych. Nieruchomość jest położona na obszarze historycznego układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków.

## 6. Bezpieczeństwo pożarowe

Budynek zalicza się do kategorii budynków niskich – wysokość budynku wynosi trzy kondygnacje nadziemne przeznaczone na pobyt ludzi.

Kategoria zagrożenia ludzi ZL- IV

Klasa odporności ogniowej – D

Klasa odporności pożarowej elementów:

- główna konstrukcja nośna	R60
- Ściany zewnętrzne	EI30
- Dach – pokrycie –	RE15
- Konstrukcja dachu –	R30
- Strop	REI60

Opracowała: arch. Iwona Dziedzic  
upr. bud. nr AU – F2/188/81