

CZĘŚĆ OPISOWA

Inwestor : Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Piaskowa 7, 58-304 Wałbrzych

Lokalizacja: Wałbrzych, ul. Piaskowa 7 , Dz. nr 47 obręb nr 16 Biały Kamień

Temat: Remont elewacji budynku - założenia

Zawartość rozdziału

| lp. | Nazwa | nr rys/iłość |
|-----|-------------------------------|--------------|
| A | OPIS TECHNICZNY | |
| B | RYSUNKI | |
| 1 | INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA | 2 SZT. |
| 2 | KOLORYSTYKA | 1 SZT. |
| 3 | ELEWACJA FRONTOWA (PÓŁNOCNA) | 1/A |
| 4 | ELEWACJA BOCZNA (ZACHODNIA) | 2/A |
| 5 | ELEWACJA TYLNA (POŁUDNIOWA) | 3/A |
| 6 | ELEWACJA BOCZNA (WSCHODNIA) | 4/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 budynku mieszkalnego przy ul. Piaskowej 7 w Wałbrzychu.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Lokalizacja

Nieruchomość gruntową na której zlokalizowany jest budynek mieszkalny stanowi działka nr 47 położona w Wałbrzychu obręb nr 16 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. Piaskowej.

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.

2.4. Charakterystyka budynku

- Zbudowany w XIX wieku. Posiada 3 kondygnacje nadziemne oraz w części poddasze przeznaczone na pobyt ludzi, jedną podziemną – piwniczną.
- Budynek zlokalizowany jest w zabudowie wolnostojącej
- Do budynku prowadzi wejście główne od ul. Piaskowej
- Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej – ściany fundamentowe i kondygnacji nadziemnych z cegły ceramicznej pełnej, stropy międzykondygnacyjne drewniane, więźba dachu drewniana..
- Elewacja tylna (południowa) oraz jedna boczna (wschodnia) w okładzinie z cegły bogaty posiada detal architektoniczny w postaci murowanych gzymsów podokiennych, gzymsu międzykondygnacyjnego, podokienników i nadokienników, pilastrów pokrytych tynkiem gładkim.
- Elewację drugą boczną oraz frontową (północną) 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 płatwiowo - kleszczowa.
- Od strony elewacji bocznej (wschodniej) dobudowany taras wsparty na ścianach murowanych. Całość całkowicie skorodowana.
- Na wysokości około 30 cm nad terenem cokole została wykonana wtórna izolacja pozioma metoda iniekcji krystalicznej.
- Stolarstwo okienne na kondygnacjach mieszkalnych materiałowo różna. Część wykonana jest z profili PCV białych jednoramowa, pozostała część - okna drewniane, skrzynkowe.
- Stolarstwo okienne w częściach wspólnych:
 - na klatce schodowej drewniana ościeżnicowa.
 - w piwnicach i na strychu drewniana krosnowa,

- Drzwi :
 - wejściowe do budynku – jednoskrzydłowe drewniane, płycinowe, przeszklone, pokryte powłoką malarską
- Rury spustowe i rynny – blacha stalowa ocynkowana
- Grubość ścian wraz z tynkiem na najwyższej kondygnacji mieszkalnej – 38 cm
- Wykończenie zewnętrzne ścian:
 - tynk cementowo – wapienny kat. III delikatny nakropiek, na detalach tynk gładki
- cokół – cegła klinkierowa spoinowana

Stan zachowania elewacji

- Widoczny brak spójności z podłożem i korozja tynku.
- Obróbki blacharskie, uszkodzone

3.STAN PROJEKTOWANY

3.1.Zagospodarowanie terenu

Do elewacji bocznej (zachodniej) dobudowany został garaż. Projekt uwzględnia remont elewacji garażu. Do remontowanego budynku mieszkalnego prowadzi betonowy ciąg pieszy z betonowymi monolitycznymi schodami terenowymi, który ze względu na stan techniczny podlega remontowi. Planowany remont elewacji oraz ciągu pieszego 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 elewacji frontowej i bocznych

- odkopanie zewnętrznych ścian fundamentowych odcinkami,
- oczyszczenie powierzchni ścian łącznie z cokołem,
- odgrzybienie całej powierzchni,
- zagruntowanie całej powierzchni,
- wykonanie powłoki wyrównującej z zaprawy cementowej,

b) wykonanie wtórnej izolacji poziomej (przepony) przeciwwilgociowej metodą iniekcji krystalicznej na wysokości około 20cm nad ławami fundamentowymi oraz pod stropem piwnic od strony wewnętrznej ścian.

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

d) ułożenie izolacji pionowej ścian fundamentowych z folii kubełkowej do wysokości projektowanej opaski przeciwwodnej.

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,

3.2.2. Roboty naprawcze

- a) naprawa spękań w elewacji tylnej (południowej) w systemie HeliFix lub równoważnym poprzez klamrowanie spękań i iniekcję ubytków zaczynem cementowym w proporcji 1:1. Zaczyn wprowadzić do wnętrza spękań grawitacyjnie lub pod ciśnieniem. Klamrowanie wykonać prętami HeliBar ze stali nierdzewnej śr. od 10 do 12 mm wg opisu na rysunkach. Klamrowanie wykonywać w warstwie spoin.
- b) klamrowanie ściany garażu na styku ze ścianą budynku mieszkalnego. Klamrowanie wykonać prętami HeliBar ze stali nierdzewnej śr. od 10 do 12 mm długości 2* 150 cm
- c) wzmocnienie ściany garażu na styku ze ścianą budynku siatką cienko ciągniętą ze stali nierdzewnej . grubość 2mmz oczkami wypełnionymi zaprawą cementową.

3.2.3. Remont elewacji tylnej (południowej) i bocznej (zachodniej) z rekonstrukcją detali architektonicznych**Zakres prac:**

- a) usunięcie w całości (ze względu na zły stan) skorodowanych, odparzonych tynków .
- b) hydro piaskowanie okładziny z cegły klinkierowej ścian i cokołu wraz z wymianą spoinowania cegieł.
- Prace fugowe:

Usunąć stare spoinowanie cegieł do głębokości 2cm. Oczyszczyć spoiny.

- Standardowe spoiny wykonać przy zastosowaniu zaprawy wapienno-trasowej Trass- Fug. Jest to gotowa mieszanka o frakcjach 0-1 mm, 0-2 mm, 0-4 mm z możliwością przygotowania ich w określonym kolorze oraz innej frakcji kruszyw. Kolor spoinowania nawiązać do istniejącego
- c) uzupełnianie ubytków w ceglach przy zastosowaniu NSR 0,4 Natur und Sandstein-Restauriermörtel – gotowych kolorowych zapraw wapienno-trasowych, zawierających mikrowłókna jako kit o parametrach zbliżonych do uzupełnianego detalu. Wytrzymałość ok. 5-6Mpa
- d) w miejscach zaatakowanych przez mikroorganizmy, glony, grzyby zmycie i oczyszczenie elewacji wraz z cokołem wodnym preparatem np. StoPrim Fungal dezynfekującym podłoże lub równoważnym,
- e) wzmocnienie podłoża na całości elewacji preparatem np. StoPrim Grundex lub równoważnym,
- f) hydrofobizacja cegły preparatem Ispo Fassadenchutz BS 290L lub równoważnym
- g) pełna rekonstrukcja zniszczonego detalu wykonanego w tynku i murowanego z odtworzeniem poprzez ściągnięcie szablonu z oryginalnych elementów,
- h) montaż na gzymsach , nadokiennikach, obustronnie na końcówkach krokwi kołców zabezpieczających przed ptakami,
- i) impregnacja owado i grzybobójcza spodu widocznego deskowania i końcówek krokwi,
- j) wykonanie opaski betonowej szer. 50 cm wzdłuż ścian budynku – beton B15 gr. 15cm na podsypce piaskowej gr. 10cm.
- k) remont tarasu poprzez wyburzenie ścian do poziomu istniejących fundamentów oraz schodów zewnętrznych betonowych. Wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych, odtworzenie ścian murowanych tarasu wraz z płytą betonową wylewaną na gruncie gr. 20cm zbrojona siatką stalową z prętów śr. 6mm. Płyta oraz schody zewnętrzne z betonu B20 monolityczne wylane na podłożu z warstwy odsączającej z kruszywa łamanego gr. 15m. Całość płyty zaizolowana 3*papa termozgrzewalną, warstwa spadkowa w kierunku schodów 2%. Okładzina z płytek typu gress mrozoodporne, antypoślizgowe. Balustrada murowana z pochwytem stalowym od góry.

Uwaga:

Anteny satelitarne należy usunąć z elewacji i zamontować na dachu. Przewody prowadzić w orurowaniu w brzdach pod tynkiem na pilastrach

3.2.4. Remont elewacji frontowej (północnej) i bocznej (zachodniej) wraz z dociepleniem**Zakres prac:**

- 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) likwidacja wklęsłych nierówności na ścianie zaprawą cementowo – wapienną zatartą na gładko
- e) docieplenie ścian styropianem EPS 030 gr. 12cm. Listwy cokołowe osadzić 30cm poniżej poziomu podłogi na parterze.
- f) montaż projektowanego gzymsu w strefie poddasza

- g) impregnacja owado i grzybobójcza spodu widocznego deskowania i końcówek krokwi,
 h) wymiana drzwi wejściowych na drewniane, płycinowe, pokryte transparentną powłoką malarską,
 i) hydro piaskowanie okładziny z cegły klinkierowej cokołu oraz wszystkich detali wykonanych w okładzinie z cegły klinkierowej wraz z wymianą spoinowania cegieł. Spoinowanie zaprawą fugowa z terrasem w kolorze szarobrazowym.
 j) hydrofobizacja cegły preparatem Ispo Fassadenchutz BS 290L lub równoważnym
 k) zabezpieczenie okien na klatce schodowej z uwagi na nienormatywną wysokość parapetu okiennego od poziomu spocznika,
 l) remont dojścia pieszego wraz ze schodami terenowymi i balustradą. Rozbiórka istniejącej betonowej płyty dojścia wraz ze schodami. Wykonanie nowej podbudowy z kruszywa łamanego gr. 10cm. Wylanie schodów betonowych B25 płytowych o normatywnej wysokości stopni 15cm i szer. 35cm, z wtopioną siatką stalową z prętów śr. 6mm. Okładzina schodów – płyty kamienne granitowe gr. 3cm z krawędzią fazowaną, z granitu strzegomskiego, młotkowanego lub płomieniowanego. Balustrada ze stali nierdzewnej śr. 42mm o wys. 110cm. Dojście piesze z kostki betonowej brukowej szarej gr. 6cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin. W spocznik przed wejściem wbudowana wycieraczka z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym, z rusztem stalowym ocynkowanym, kratowym 30/30z odpływem w grunt
 ł) montaż na gzymsach, nadokiennikach, obustronnie na końcówkach krokwi kołców zabezpieczających przed ptakami,
 m) impregnacja owado i grzybobójcza spodu widocznego deskowania i końcówek krokwi,
 n) wykonanie opaski betonowej szer. 50 cm wzdłuż ścian budynku – beton B15 gr. 15cm na podsypce piaskowej gr. 10cm.
 o) likwidacja drzwi garażowych w komórce z wymianą na drzwi jednoskrzydłowe metalowe, płytowe, pokryte powłoką malarską. Zmniejszenie otworu drzwiowego poprzez przymurowanie do ościeży cegły pełnej gr. 38cm.
 p) remont elewacji garażu – tynk cienkowarstwowy na podłożu z tynku kat. III i wtopioną siatką z włókna szklanego. Okładzina cokołu płytkami klinkierowymi w kolorystyce cegieł na cokole budynku mieszkalnego.

Uwaga:

Anteny satelitarne należy usunąć z elewacji i zamontować na dachu. Przewody prowadzić w orurowaniu pod dociepleniem.

3.2.5. 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 | ρ_i | d_i | λ_i | R_{si} | R_{sc} |
|---------|--------------------------------|----------------------|-------|-------------|-------------------------|----------|
| - | - | [kg/m ³] | [m] | [W/(m*K)] | [(m ² *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)*

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

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

d) *Współczynnik przenikania ciepła U*

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

e) *Całkowity współczynnik przenikania ciepła U_c*

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

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

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

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

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

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

3.2.6. Obróbki blacharskie, parapety, rury spustowe**Parapety :**

- z płytek parapetowych klinkierowych szklwionych Grafit - Cerrad

Obróbki blacharskie:

- na gzymsach, na styku połaci dachowych ze ścianami z blachy stalowej powlekanej w kolorze antracyt
- rury spustowe i rynny z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0.6mm

3.2.7. Okna i drzwi

- stolarkę okienną drewnianą krosnową wymienić na okna z profili PCV w kolorze białym, zgodnie z opisem na rysunkach. W ramy okienne każdego okna należy wbudować nawiewniki higrosterowane ,
- stolarkę okienną w lokalach mieszkalnych wymienić na okna z profili PCV zgodnie z opisem na rysunkach. W ramy okienne każdego okna należy wbudować nawiewniki higrosterowane.
- wymiana drzwi zewnętrznych na drewniane, płycinowe, przeszklone, pokryte transparentną powłoką malarską c. orzech.

3.2.8. 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 dołączenia z betonem

4. Oddziaływanie zamierzenia

Oddziaływanie zamierzenia zamyka się w granicach działki nr 47, a interes osób trzecich w nie jest naruszony.

5. Ochrona zabytków

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

6. Bezpieczeństwo pożarowe

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

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 Dziędzic
upr. bud. nr AU – F2/188/81

