

Budynek zalicza się do kategorii budynków niskich – wysokość budynku wynosi cztery 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

Montaż prętów wykonać według poniższych zasad:

- w miejscach założenia kotew HeliBar (według zasad pokazanych na rysunku) ze spoin muru należy usunąć zaprawę na głębokość ok. 35mm.
- wyczyścić spoiny poprzez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem, lub odkurzeniem przy pomocy odkurzacza przemysłowego, a następnie zmoczyć wodą.
- do końca spoiny wprowadzić zaprawę HeliBond MM2 na grubość ok. 10mm.
- wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę tak, aby zapewnić równą otulinę pręta.
- wprowadzić następną warstwę zaprawy HeliBond MM2, pozostawiając ok. 10mm wolnej przestrzeni w celu późniejszego uzupełnienia spoiny zaprawą odpowiadającą zaprawie zastosowanej w murze istniejącym.
- wyrównać powierzchnie spoiny z zaprawy HeliBond.
- zwilżać zaprawę w spoinach co pewien czas.
- uzupełnić wypełnienie spoiny zaprawą o składzie i parametrach zbliżonych do zastosowanej w istniejącym murze.
- Długość pręta HeliBar należy tak dobrać, by po zamontowaniu wystawały poza pęknięcie minimum po 500mm z każdej strony pęknięcia.
- Pionowy rozstaw prętów powinien wynosić ok. 450mm (6 warstw cegieł).

3. Wzmocnienie nadproży:

- W miejscach pękniętych nadproży zamontować belki stalowe dwuteowniki IPN 120 – po 1 szt. od strony zewnętrznej ściany.
- Poziome szczeliny w ścianie oraz pęknięcia w pasach międzyokiennych wypełnić poprzez iniekcje zaprawą cementową.
- Oczyszczyć ścianę poprzez zmycie wodą pod ciśnieniem przy użyciu myjki ciśnieniowej.
- Wykonać obrzutkę ściany z zaprawy cementowej. Na całej powierzchni ściany zamontować siatkę stalową cienką – ciążnioną o gr. 2mm i oczkach 6x12mm i przymocować ją do ściany przy użyciu kołków rozporowych z podkładkami z blachy stalowej ocynkowanej pod łbem wkreta.
- Mocowanie wykonywać w odstępach co około 30cm w obu kierunkach. Następnie wykonać obrzutkę siatki wraz z wypełnieniem oczek zaprawą murarską StoTrass WM02 lub równoważną.

4. Szpalowanie i wypełnienie większych ubytków w murze zaprawą murarską StoTrass WM02 lub równoważną.

5. Wykonanie tynku podkładowego na elewacji frontowej i bocznych – Sto Faserputz lub równoważny.

6. Pełna rekonstrukcja na elewacji frontowej i bocznej zniszczonego detalu wykonanego w tynku z odtworzeniem poprzez ściągnięcie szablonu z oryginalnych elementów.

7. Wykonanie tynku nawierzchniowego gładkiego na elewacji frontowej i bocznych – StoSilico MP lub równoważny.

8. Docieplenie ścian elewacji tylnej płytami styropianowymi „Lambda” gr. 10cm, o podwyższonej izolacyjności termicznej z wykonaniem wyprawy tynkarskiej silikatowej, gładkiej StoSilico MP lub równoważnej.

9. Wymiana parapetów na nowe z blachy stalowej powlekanej gr. 0.7mm mocowanej do podłoża całościowo.

10. Dwukrotne malowanie stolarki okiennej drewnianej od strony zewnętrznej emalią w kolorze białym po uprzednim oczyszczeniu ram.

W projekcie przewidziano docelową wymianę stolarki w lokalach mieszkalnych na okna z profili PCV w kolorze białym, dwudzielne ze stałym ślepiem, uchylno – rozwieralne, jednoramowe, z wbudowanymi nawiewnikami hydrostatycznymi. Współczynnik U_{max} 1,6.

11. Wymiana stolarki okiennej krosnowej piwnic i na klatce schodowej na PCV zespolone rozwieralne o WSP. $U_{max} = 1,9 [W/m^2K]$ – kolor biały. Detal i podział odtworzyć jak w istniejących oknach.

12. Remont stopni wejściowych do budynku.

13. Wykonanie okładziny kamiennej cokołu.

14. Wymiana podbitki drewnianej gzymsu okapowego.

3.3. Oddziaływanie zamierzenia

Oddziaływanie zamierzenia zamyka się w granicach działki nr 48/2 remontowanego budynku, a interes osób trzecich w żaden sposób nie jest naruszony.

3.4. Ochrona zabytków

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

4. Bezpieczeństwo pożarowe

- Przeprowadzenie prac renowacyjno – naprawczych zawilgoconych ścian fundamentowych piwnic polegających na odcięciu dopływu wilgoci gruntowej do obiektu oraz zabezpieczeniu przed skutkami krystalizacji szkodliwych soli poprzez:
 - wykonanie wtórnej izolacji poziomej (przepony) na całej długości ścian zewnętrznych piwnic metodą iniekcji krystalicznej w poziomie 30 cm nad posadzką piwnic.
 - wykonaniu od strony zewnętrznej izolacji pionowej ścian fundamentowych z folii kubełkowej,
 - przeprowadzenie hydrofobizacji płyt kamiennych – projektowanej okładziny cokołu,
 - wykonanie opaski drenującej wzdłuż ścian budynku .
- Remont elewacji tylnej z dociepleniem ścian w systemie BSO ,
- Renowacja elewacji frontowej i bocznych z pełną rekonstrukcją zniszczonego detalu.
- Wymiana stolarki okiennej krosnowej na okna z profili PCV, jednoramowe, z szybami zespolonymi o wsp. U max 1,9,

Podstawa prawna oceny

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2002r. (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. (Dz. U. Nr 80 poz. 563) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późn. zm.

Uwaga:

W celu osiągnięcia 100% skutecznej ochrony przeciwwilgociowej budynku należy wody opadowe z rur spustowych odprowadzić do instalacji kanalizacji deszczowej .

3.STAN PROJEKTOWANY

3.1.Zagospodarowanie terenu

Planowany remont elewacji nie wpłynie na istniejące zagospodarowanie terenu.

3.2. Zakres prac budowlanych związanych z remontem elewacji i dociepleniem

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. Docieplenie ścian należy wykonać w technologii BSO zgodnie z instrukcją ITB nr 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków” , w systemie posiadającym ważne świadectwo lub aprobatę ITB.

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) wykonanie wtórnej izolacji poziomej (przepony) na całej długości ścian zewnętrznych piwnic metodą iniekcji krystalicznej w poziomie 30 cm nad posadzką piwnic.
- b) wykonanie wtórnej izolacji pionowej ścian fundamentowych do wys. 15 cm nad terenem z masy bitumicznej powłokowej oraz folii kubełkowej,
- c) przeprowadzenie hydrofobizacji płyt kamiennych – okładziny cokołu,
- d) wykonanie opaski drenującej szer. 50 cm wzdłuż ścian budynku.

3.2.2. Prace remontowe

1. Przygotowanie podłoża :

- usunięcie (ze względu na zły stan) skorodowanych, odparzonych tynków elewacji .
- w miejscach zaatakowanych przez mikroorganizmy, glony, grzyby zmycie i oczyszczenie elewacji wodnym preparatem dezynfekującym podłoże StoPrim Fungal lub równoważnym,
- wzmocnienie podłoża preparatem gruntującym StoPrim Grundex lub równoważnym,

2. Naprawa spękań:

Zasady naprawy spękań ścian poprzez kotwienie w systemie HELIFIX:

Naprawę pęknięć wykonać poprzez miejscowe kotwienie fragmentów ścian po obu stronach pęknięcia z zastosowaniem systemu HELIFIX. System ten polega na zamontowaniu w spoinach muru prętów HeliBar na zaprawie HeliBond.

- Elewacja frontowa – w poziomie parteru tynk ozdobny, powyżej parteru elewacja z bogatym wystrojem architektonicznym w postaci boniowania, gzymsów, opasek okiennych oraz lizen całość wykonana w tynku. Tynki gładkie, cementowo - wapienne.
- Elewacje boczne – zniszczony wystrój architektoniczny. Tynki gładkie, cementowo - wapienne.
- Elewacja tylna - bez wystroju architektonicznego. Tynki elewacji zwykłe, gładkie cementowo - wapienne.

2.5. Ocena stanu technicznego elewacji

2.5.1. Podstawa wykonania oceny

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r.. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki,

Stosowne PN/B i BN,

Warunki techniczne wykonanie i odbioru robót budowlano-montażowych,

Ustalenia z wizji lokalnej

2.5.2. Cel oceny technicznej

Celem jest zbadanie stanu technicznego budynku i warunków wykonania planowanego remontu. Na podstawie przeprowadzonych oględzin określono czy budynek spełnia podstawowe wymogi w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji i bezpieczeństwa użytkowania i spełniają warunki określone w przepisach techniczno – budowlanych i obowiązujących norm.

2.5.3. Ogólna charakterystyka

Budynek wybudowany w XIX wieku,

Liczba kondygnacji nadziemnych – 4

Podpiwniczenie – tak

Technologia budowy – tradycyjna

Fundamenty

Nie stwierdzono zarysowań i pęknięć ścian konstrukcyjnych oraz innych elementów budynku wskazujących na niewłaściwą pracę fundamentów.

Ściany

- Ściany zewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej grubości:

- w poziomie ostatniej kondygnacji 43 cm,

Uszkodzenia ścian zewnętrznych budynku w postaci spękań przedstawiono na rysunkach .

W ścianie frontowej, tylnej i ścianach bocznych występują nieliczne pęknięcia ukośne w polach międzyokiennych oraz pęknięcia nadproży okiennych .

- szerokości rozwarcia do 4mm.
- Ściany spełniają warunki normowe nośności i ochrony ppoż.

Nadproża i podciągi

Brak widocznych ugięć przekraczających wartości dopuszczonych przez normy.

Dach

Budynek przykryty jest dachem mansardowym krytym dachówką ceramiczną i blacha płaską.

Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie

Blacha stalowa ocynkowana – stan techniczny zły. Rury spustowe, rynny i obróbki blacharskie przewidziane są do wymiany przy robotach budowlanych związanych z remontem pokrycia dachowego.

W planach remontowych Gminy Wałbrzych przewidziana jest budowa przyłącza odprowadzenia wód opadowych z rur spustowych do kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Świdnickiej.

Izolacja przeciwwilgociowa

Budynek obciążony jest wilgocią gruntową. Na całej wysokości ścian piwnic od wewnątrz oraz na zewnątrz widoczne zawilgocenia, wykwyty solne, przebarwienia, liczne ogniska pleśni.

Przyczyną zawilgocenia jest nieskutecznie działające lub brak zabezpieczenia hydroizolacyjnego budynku i higroskopijne podciąganie przez ściany piwnic wilgoci z gruntu.

Tynki - Widoczny brak spójności tynków z podłożem ceglanym.

Stolarka okienna - Stolarka okienna piwnic i klatki schodowej drewniana, krosnowa- stan techniczny zły.

2.5.4. Ocena stanu technicznego, wnioski i zalecenia

Pod względem bezpieczeństwa konstrukcji stan budynku jest dobry.

Elementy budynku podlegające ocenie technicznej poza brakiem skutecznej ochrony hydroizolacyjnej spełniają wymagania warunków określonych w przepisach techniczno – budowlanych i obowiązujących normach.

Zakres robót budowlanych zalecanych do uwzględnienia przy planowanych robotach remontowych elewacji i dociepleniowych budynku:

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

1.1. Podstawa opracowania

Projekt wykonawczy wykonano w oparciu o:

- pomiary inwentaryzacyjne ,
- projekt budowlany
- wytyczne Konserwatora Zabytków
- obowiązujące normy i przepisy prawne

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy remontu elewacji budynku mieszkalnego przy ul. Świdnickiej 14 w Wałbrzychu.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Lokalizacja

Nieruchomość gruntową na której zlokalizowany jest budynek mieszkalny stanowi działka nr 179/7 położona w Wałbrzychu.

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 górniczą

Budynek wolnostojący wpisany do wykazu zabytków.

2.2. Dojścia i dojazdy.

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

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 poprzez rynny i rury spustowe – powierzchniowe.

2.4. Charakterystyka budynku

- Zbudowany w XIX wieku,
- Posiada cztery kondygnacje mieszkalne nadziemne, jedną podziemną - piwniczną .
- Do budynku prowadzi wejście główne od strony elewacji bocznej wschodniej.
- Budynek usytuowany jest na działce o dużym nachyleniu w kierunku do ul. Świdnickiej.
- Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej – ściany piwnic i kondygnacji nadziemnych z cegły ceramicznej pełnej, stropy piwnic w konstrukcji belkowej – Kleina, pozostałe stropy międzykondygnacyjne drewniane, więźba dachu drewniana.
- Cokół z cegły pokryty powłoką tynkarską.
- Dach budynku mansardowy, kryty dachówką ceramiczną i blachą płaską.
- Więźba dachowa drewniana płatwiowo – krokwiowa.
- Elewacje są podzielone rytmem prostokątnych otworów okiennych, w układzie wertykalnym,
- Stolarka okienna na kondygnacjach mieszkalnych materiałowo różna . Znaczna część wykonana jest z profili PCV białych, jako jednoramowe, jednoskrzydłowe, uchylno - rozwieralne, z szybami zespolonymi, pozostałe okna drewniane , skrzynkowe, dwudzielne, dwuskrzydłowe .
- Stolarka okienna w piwnicy i na klatce schodowej – drewniana, krosnowa.
- Drzwi wejściowe do budynku – dwuskrzydłowe drewniane, płycinowe , z naświetlem, w dobrym stanie technicznym,
- Rury spustowe – blacha ocynkowana
- Grubość ścian najwyższej kondygnacji mieszkalnej – 43 cm

11	ELEWACJA WSCHODNIA - REMONT	5/A
12	ELEWACJA WSCHODNIA - NAPRAWA USZKODZEŃ	6/A
13	ELEWACJA PÓŁNOCNA - REMONT	7/A
14	ELEWACJA PÓŁNOCNA - NAPRAWA USZKODZEŃ	8/A
15	PRZEKROJE POPRZECZNE - REMONT	9/A
16	OPASKA DRENUJĄCA, SCHODY TERENOWE	10/A
17	ELEWACJA POŁUDNIOWA - KOLORYSTYKA	11/A
18	ELEWACJA ZACHODNIA - KOLORYSTYKA	12/A
19	ELEWACJA WSCHODNIA - KOLORYSTYKA	13/A
20	ELEWACJA PÓŁNOCNA - KOLORYSTYKA	14/A
21	PRZEKROJE POPRZECZNE - KOLORYSTYKA	15/A
22	DETALE	13 SZT

ROZDZIAŁ II

CZĘŚĆ OPISOWA

Zamawiający: MZB sp. z o.o. ul. Andersa 48, 58-304 Wałbrzych
58-304 Wałbrzych, ul. Świdnicka 14, dz. nr 179/7 obręb nr 35 Rusinowa

Temat: **Remont elewacji z dociepleniem tylnej ściany budynku**

Zawartość rozdziału

lp.	Nazwa	nr rys/iłość
A	OPIS TECHNICZNY	
B	RYSUNKI	
1	MAPA SYT. – WYS. - LOKALIZACJA	
2	INWENTARYSZACJA FOTOGRAFICZNA	2 SZT.
3	ELEWACJA POŁUDNIOWA - INWENTARYZACJA	1/INW
4	ELEWACJA ZACHODNIA - INWENTARYZACJA	2/INW
5	ELEWACJA WSCHODNIA - INWENTARYZACJA	3/INW
6	PRZEKROJE POPRZECZNE - INWENTARYZACJA	3/INW
7	ELEWACJA POŁUDNIOWA - REMONT	1/A
8	ELEWACJA POŁUDNIOWA - NAPRAWA USZKODZEŃ	2/A
9	ELEWACJA ZACHODNIA - REMONT	3/A
10	ELEWACJA ZACHODNIA - NAPRAWA USZKODZEŃ	4/A