

OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA

Inwestor : WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
Ul. Nowogrodzka 1 w Wałbrzychu

Lokalizacja: Wałbrzych, ul. Nowogrodzka 1, Dz. nr 136/6 obręb nr 21 Nowe Miasto

Temat: **Remont elewacji z dociepleniem, wykonanie odwodnienia i osuszenia oraz podłączenie rur spustowych budynku do kanalizacji deszczowej**

Zawartość rozdziału

lp.	Nazwa	nr rys/ilość
A	OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA - INSTALACJE SANITARNE	
B	RYSUNKI	
1	INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA	1 SZT.
2	DRENAŻ, PODŁĄCZENIE RUR SPUSTOWYCH DO KD PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1/IS
3	ODWODNIENIE BUDYNKU – DRENAŻ	2/PZT
4	PODŁĄCZENIE RUR SPUSTOWYCH DO KD	3/PZT
5	ELEWACJA POŁUDNIOWA - INWENTARYZACJA	1/INW
6	ELEWACJA ZACHODNIA ELEWACJA WSCHODNIA - INWENTARYZACJA	2/INW
7	ELEWACJA PÓŁNOCNA - INWENTARYZACJA	3/INW
8	ELEWACJA POŁUDNIOWA - REMONT	1/A
9	ELEWACJA ZACHODNIA ELEWACJA WSCHODNIA - REMONT	2/A

10	ELEWACJA PÓŁNOCNA - REMONT	3/A
11	ELEWACJA POŁUDNIOWA - KOLORYSTYKA	4/A
12	ELEWACJA ZACHODNIA ELEWACJA WSCHODNIA - KOLORYSTYKA	5/A
13	ELEWACJA POŁNOCNA - KOLORYSTYKA	6/A
14	DETALE	

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

Projekt wykonawczy wykonano w oparciu o:

- projekt budowlany,
- wizje lokalne,
- obowiązujące normy i przepisy prawne
- uzgodnienia z Inwestorem

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt wykonawczy remontu elewacji z dociepleniem budynku mieszkalnego przy ul. Nowogrodzkiej 1 w Wałbrzychu.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Lokalizacja

Nieruchomość gruntową na której zlokalizowany jest budynek mieszkalny stanowi działka nr 136/6 położona w Wałbrzychu obręb nr 21 Nowe Miasto.

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

2.2. Dojścia i dojazdy.

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

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 3 kondygnacje nadziemne przeznaczone na pobyt ludzi, oraz kondygnację podziemną – piwniczną.
- Budynek zlokalizowany jest budynek wolnostojący.
- Do budynku prowadzi wejście główne od ul. Nowogrodzkiej oraz gospodarcze od strony podwórka.
- Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej – ściany fundamentowe i kondygnacji nadziemnych z cegły ceramicznej pełnej, stropy międzykondygnacyjne drewniane, więźba dachu drewniana.
- Elewacje charakteryzuje detal architektoniczny w postaci podokienników, pilastrów oraz gzymsu okapowego.
- Cokół – bloki kamienne z piaskowca ciosanego
- Elewacje podzielone są rytmem prostokątnych otworów okiennych, w układzie wertykalnym,
- Dach budynku mansardowy pokryty dachówką ceramiczną
- Więźba dachowa drewniana płatwiowo - kleszczowa.
- Stolarka okienna na kondygnacjach mieszkalnych z profili PCV jednoramowa oraz drewniana skrzynkowa
- Stolarka okienna w częściach wspólnych:
 - na klatce schodowej drewniana ościeżnicowa
 - w piwnicach, oraz na strychu drewniana krosnowa,
- Drzwi:
 - wejściowe do budynku – drewniane, jednoskrzydłowe, płycinowe, przeszklone, pokryte powłoką malarską,

- gospodarcze do budynku – metalowe, jednoskrzydłowe, płytowe, przeszklone, pokryte powłoką malarską,
- Rury spustowe i rynny – blacha stalowa powlekana
- Grubość ścian wraz z tynkiem na najwyższej kondygnacji mieszkalnej – 41 cm
- Wykończenie zewnętrzne ścian:
 - tynk cementowo – wapienny cyklina

Stan zachowania elewacji

- Ubytki tynku elewacyjnego . Widoczny brak spójności z podłożem i korozja tynku.

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

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 przeciwwilgociowej:

- odkopanie ścian fundamentowych odcinkami,
- oczyszczenie powierzchni ścian łącznie z cokołem,
- odgrzybienie całej powierzchni,
- zagruntowanie całej powierzchni,
- wykonanie powłoki wyrównującej cementowej grubości około 3cm,

b) wykonanie izolacji przeciwwilgociowej w postaci powłoki ochronnej bitumicznej 2xDysperbit nałożonej na uprzednio przygotowane, wyrównane podłoże.

c) wykonanie na całej długości ścian fundamentowych pozioma izolacje przeciwwilgociową metodą iniekcji krystalicznej na fundamentami

d) zabezpieczenie izolacji pionowej folia kubełkowa

e) wykonanie opaski drenażowej w ramach wykonywanego odwodnienia budynku oraz murku oporowego wraz z korytkiem ściekowym zabezpieczającym elewację wschodnią przed zalewaniem wodami opadowymi z przylegającej do działki skarpy

Uwaga:

Z uwagi na istniejące w miejscu prowadzenia robót ziemnych instalacje kablowe energetyczne telekomunikacyjne oraz przyłącza wod-kan, gaz, w miejscach zbliżeń i przecięć z istniejącym uzbrojeniem terenu wykopy wykonywać ręcznie. O zamiarze prowadzenia robót ziemnych należy z wyprzedzeniem powiadomić operatorów sieci zgodnie z załączonymi do dokumentacji uzgodnieniami

3.2.2. Roboty naprawcze

a) naprawa spękań poprzez iniekcję ubytków zaczynem cementowym w proporcji 1:1. Zaczyn wprowadzić do wnętrza spękań grawitacyjnie lub pod ciśnieniem.

b) wzmocnienie pól międzyokiennych siatką cienko ciągnioną ze stali nierdzewnej . grubość 2mm z wypełnieniem oczek zaprawą cementową zatartą na gładko.

3.2.3. Remont elewacji z dociepleniem

3.2.3.1. Obliczenie wartości współczynników przenikania ciepła U_c dla ściany konstrukcyjnej zewnętrznej

1. Styropian EPS 030 gr. 10 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 ² *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	0.100	0.030		
4	Tynk cienkowarstwowy	1800	0.005	1.00		

c) Opór przenikania ciepła (izolacyjność cieplna)

$$R = 0.02/0.820 + 0.38/0.77 + 0.12/0.030 + 0.005/1 = 0,0243 + 0,493 + 3.33 + 0.005 = 4,522 \text{ (m}^2\text{*K)/W}$$

$$R_T = 0,13 + 3.852 + 0.04 = 4,022 \text{ (m}^2\text{*K)/W}$$

d) Współczynnik przenikania ciepła U

$$U = 1 / R_T = 1 / 4,022 = 0.248 \text{ W/(m}^2\text{*K)}$$

e) Całkowity współczynnik przenikania ciepła U_c

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

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

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

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

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

$$U_c = U + \Delta U = 0.248 + 0.00 = 0,25 \text{ W/(m}^2\text{*K)} = 0,25 \text{ W/(m}^2\text{*K)}$$

3.2.3.2. 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 systemie BSO i technologii STO lub równoważnej wraz z rekonstrukcją wszystkich detali

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 – pilastry + środkowy pas od strony elewacji tylnej

Płyta styropianowa EPS 030 o wsp.λ obliczeniowym $\leq 0.030 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$, gr. 10 cm - ściany
Płyty klejone i mocowane na łączniki mechaniczne z trzpieniem tworzywowym do systemów dociepleń
Zbrojenie:

StoLevel Uni

Sto-Glasfasergewebe

Warstwa wierzchnia:

ściany - tynk silikatowy baranek K1,5 barwiony w masie

Uwaga :

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

e) hydropiaskowanie cokołu wraz z hydrofobizacją kamienia

f) wymiana spoinowania kamienia – fuga z terasem

g) demontaż obróbek blacharskich, parapetów i wykonanie nowych

- obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej – kolor gr. 0.7 mm kolor antracyt

- parapety – płytki klinkierowe szklwione parapetowe Grafit - Cerrad, spoinowanie płytek w kolorze płytek

- rury spustowe, rynny z blachy stalowej ocynkowanej

h) docieplenie ścian frontowych lukarn wraz z wymiana skorodowanej biologicznie okładziny drewnianej

Uwaga:

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

3.2.5. Schody zewnętrzne

Schody wejściowe od strony elewacji frontowej – granitowe. Bloki kamienne granitowe istniejące poddane hydropiaskowaniu i hydrofobizacji. Ściany podporowe z bloków kamiennych istniejących . Balustrada obustronnie montowana do ścian policzkowych metalowa, ażurowa, oksydowana. Pochwyty, słupki śr. 42mm, wypełnienie śr. 12mm .

Schody od strony elewacji tylnej - okładzina stopni betonowych, spocznika z płyt granitowych gr. 3cm. Płyty z granitu strzegomskiego młotkowane.

W każde spoczniki schodów wejściowych należy wbudować wycieraczkę z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym z wbudowanym odwodnieniem

3.2.6. Okna i drzwi

- stolarkę okienną drewnianą krosnową wymienić na okna z profili PCV jednoramowe, zgodnie z opisem na rysunkach. W ramy okienne każdego okna należy wbudować nawiewniki higrosterowane ,

4. Oddziaływanie zamierzenia

Oddziaływanie zamierzenia zamyka się w granicach działek nr 136/6, 135 remontowanego budynku, a interes osób trzecich w żaden sposób nie jest naruszony.

5. Ochrona zabytków

Przedmiotowy budynek nie znajduje się w wykazie zabytków nieruchomych. Nieruchomość nie 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