

Spis zawartości opracowania:

I. OPIS TECHNICZNY:

1. Podstawy opracowania.

2. Przedmiot opracowania.

3. Cel i zakres opracowania.

4. Opis stanu istniejącego.

4.1. Konstrukcja budynku.

5. Zakres prac remontowych.

5.1. Wymiana stolarki okiennej.

5.2. Montaż nawiewników okiennych.

5.3. Prace przygotowawcze, rozbiórkowe i demontażowe

5.4. Prace montażowe i wykończeniowe

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

6.1. Zakres robót.

6.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

6.3. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

7. Dokumentacja fotograficzna.

8. Dokumentacja rysunkowa.

1. Podstawy opracowania.

- umowa zawarta z Inwestorem na wykonanie prac projektowych
- wizja lokalna oraz inwentaryzacja przedmiotowego budynku dokonana XII 2007
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest wymiana stolarki w budynku mieszkalnym przy ulicy Greckiej 2 w Zamościu.

3. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest wymiana okien w przedmiotowym budynku.

Tak przyjętemu celowi odpowiada następujący zakres:

- inwentaryzacja stolarki okiennej sporządzona do celów projektowych,
- dobór stolarki okiennej,
- projekt technologii wymiany okien,

4. Opis stanu istniejącego.

W budynku mieszkalnym istnieje stolarka drewniana typowa. Są to okna skrzynkowe drewniane o zróżnicowanych wymiarach oraz kształcie: dwuskrzydłowe, trzyskrzydłowe. Okna posiadają parapety z blachy ocynkowanej. Wymiary stolarki okiennej zgodne z zestawieniem stolarki w części rysunkowej. Istniejąca stolarka drewniana nie zapewnia zachowania wymagań ochrony termicznej budynku – współczynnik przenikania U nie spełnia wymagań rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. *Budynek jest wpisany do rejestru zabytków.*

4.1. Konstrukcja budynku

Budynek murowany z cegły o 2-ch kondygnacjach i poddaszu użytkowym oraz częściowo podpiwniczony. Nad piwnicami, częścią parteru i pierwszego piętra istnieją sklepienia. Wszystkie pozostałe stropy są drewniane. Klatki schodowe w części budynku południowej i zachodniej sklepienie. Cały budynek był przebudowany w wieku XIX na mieszkaniówkę z zewnętrzną galerią drewnianą. Dach kryty blachą o konstrukcji drewnianej również przebudowany w XIX. Budynek jest dwutraktowy, a w części od strony północno-wschodniej jednotraktowy.

5. Technologia prac remontowych.

Elewacja budynku wymaga przeprowadzenia remontu obejmującego:

Wymianę okien wraz z parapetami zewnętrznymi

Malowanie ościeży zewnętrznych po montażu stolarki okiennej

5.1. Wymiana stolarki okiennej.

Projektuje się wymianę zużytej stolarki okiennej, na stolarkę drewnianą, zespoloną (trzywarstwowa sosnowa klejonka łączona.) Stolarka dwukrotnie malowana w kolorze orzechowym i szklona fabrycznie dostarczana w gotowych zestawach. (wymiary stolarki przedstawiono w części rysunkowej). W oknach szpros może być konstrukcyjny lub naklejany obustronnie.

Okna zaopatrzone w nawiewniki higrosterowalne. Szklenie pakietami szybowymi o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik przenikania ciepła $U_{kmax} \leq 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zastosować "ciepłe" okapniki zewnętrzne, zapobiegające przedostawaniu się wilgoci i zimna w głąb profilu zapewniając dłuższą żywotność produktu oraz zmniejszając utratę ciepła. Okna wyposażać w system kanałów biegnących po obwodzie skrzydła, odpowiedzialnych za prawidłowe wentylowanie niedostępnych przestrzeni wewnątrz – profilowych.

Należy wymienić okna na okna drewniane, zespolone, zachowując istniejący podział poziomy i pionowy szprosów i skrzydeł . Nowo zamontowane okna mają odwzorowywać pierwotny wygląd stolarki okiennej. Wymiar i kształt ościeżnic ramiaków i szprosów powinien być powtórzeniem pierwowzoru.

Uwaga:

Wymiary stolarki okiennej ustalić na budowie. Przed wysłaniem zamówienia należy dokonać szczegółowych pomiarów otworów okiennych.

5.2. Montaż nawiewników okiennych.

Współczynnik infiltracji powietrza powinien być mniejszy od 1,0 ale większy od 0,5 m³ (h do Pa^{2/3}). We wszystkich oknach, ze względu na ograniczenie napływu powietrza zaprojektowano samoregulowane nawiewniki higrosterowalne. Nawiewniki znajdują się w górnej ramie okiennej.

5.3. Prace przygotowawcze, rozbiórkowe i demontażowe

- demontaż stolarki okiennej skrzynkowej i parapetów , z zachowaniem stanu konstrukcji możliwej do odtworzenia
- demontaż stolarki okiennej zespolonej / w II etapie /

5.4. Prace montażowe i wykończeniowe

- lokalizacja okien w ościeżach w miejscu istniejących
- przygotowanie ościeży - powierzchnie powinny być równe, gładkie i oczyszczone
- ustawienie okna w ościeży
 - zachować równy luz po bokach i na górze, na dole musi umożliwiać montaż podokiennika zewnętrznego i parapetu
- mocowanie okna w ścianie
 - rozmieszczenie i liczba punktów mocowania 10 ÷ 15 cm od każdego naroża, słupka lub śłemia, w odległościach pomiędzy sobą do 80 cm

- okna mocować w ścianach kotwami stalowymi za pomocą wsporników stalowych, kątowych - zabezpieczonych antykorozyjnie
- uszczelnienie pomiędzy oknem i ścianą z zastosowaniem masy silikonowej i piany poliuretanowej,
- wykonanie podokienników i osłon blacharskich. Parapety należy wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze szarym
- ubytki tynku zostaną uzupełnione zaprawą wapienną z zachowaniem profili
- po wykonaniu montażu okien, osłon i podokienników, powstałe ościeża pomalować farbą emulsyjną dwukrotnie w kolorze białym.

6 . Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

6.1. Zakres robót.

Zagospodarowanie placu budowy.

Demontaż okien wraz z parapetami.

Montaż okien wraz z parapetami.

Malowanie ościeży okiennych.

Uporządkowanie terenu po zakończeniu robót budowlanych.

6.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Przedmiotowy budynek mieszkalny zlokalizowany w Zamościu przy ul. Greckiej 2

6.3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

Upadki z wysokości pracowników.

Upadki przedmiotów z wysokości - narzędzia, materiały budowlane, gruz itp.

Porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi (wiertarki, mieszadła itp.).

6.4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

- Do pracy przy robotach budowlanych mogą być dopuszczone tylko osoby przeszkolone z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz posiadające zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do zatrudnienia przy wykonywaniu robót na określonym stanowisku pracy.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.
- Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązane są stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
- Wygrodenie strefy niebezpiecznej wokół terenu robót. Zasięg strefy niebezpiecznej – 10 m.
- Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej należy zabezpieczyć daszkami ochronnymi.
- W związku z pracami demontażowymi należy wyznaczyć strefy gromadzenia oraz trasy przemieszczania gruzu. Miejsca te należy odpowiednio ogrodzić i oznakować.
- Plac budowy należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy.
- Usytuowanie budynku zapewnia sprawną i szybką ewakuację z miejsca

zagrożenia oraz dogodny dojazd pojazdu straży pożarnej oraz ambulansu.

• Organizacja komunikacji w czasie prac:

- Ogrodzić teren,
- Wyznaczyć drogi, wyjścia i przejścia dla lokatorów (szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego – min. 0,75 m, dla ruchu dwukierunkowego – min. 1,20 m),
- Urządzić pomieszczenia higieniczno – sanitarne dla pracowników,
- Zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne,
- Urządzić miejsca składowania materiałów i odpadów.

Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych pracownicy powinni zostać przeszkoleni o bezpiecznym sposobie przeprowadzenia tych prac.

Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tego odpowiednio przygotowani.

7. Dokumentacja fotograficzna.

Fot. 1 – Okno nr 1



Fot. 2 – Okno nr 2



Fot. 3 – Okno nr 3



Fot. 4 – Okno nr 4



Fot. 5 – Okno nr 5



Fot. 6 – Okno nr 6



Fot. 7 – Okno nr 7



Fot. 8 – Okno nr 8



Fot. 9 – Okno nr 9



Fot. 10 – Okno nr 11



Fot. 11 – Okno nr 10



Fot. 12 – Okno nr 12



Opracował :

inż. Krzysztof Rożek

mgr inż. Ryszard Dąbrowski