

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Zlecenie Inwestora

Umowa zawarta z Elbląską Spółdzielnią Mieszkaniową „SIELANKA” z siedzibą w Elblągu przy ul. Gwiazdnej 26/27.

1.2. Inwentaryzacja i oględziny elementów

Orzeczenie techniczne i opracowany projekt techniczny na podstawie przeprowadzonych oględzin elementów konstrukcji podszycia, pomieszczenia wiatrołapu i przedsionka oraz spoczników kondygnacyjnych oraz międzykondygnacyjnych a także wykonanej inwentaryzacji budowlanej dla omawianej części budynku zlokalizowanego w Elblągu przy ul. Nowowiejskiej nr 8.

1.3. Literatura, normy, normatywy:

- Dostępna literatura techniczna
- Dokumentacja archiwalna
- Normy i normatywy techniczne

2. CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest podanie rozwiązań konstrukcyjnych umożliwiających przebudowę szybu windowego w celu umożliwienia korzystania z windy z poziomu spoczników na poszczególnych kondygnacjach w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Nowowiejskiej nr 8 w Elblągu.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opis techniczny oraz niezbędny zakres rysunków technicznych umożliwiających realizację zamierzenia inwestycyjnego. Opracowanie nie zawiera rozwiązań ogólnie znanych, katalogowych, systemowych, zawartych w podręcznikach i poradnikach.

4. LOKALIZACJA, KOMUNIKACJA

Budynek mieszkalny wielorodzinny, o jedenastu kondygnacjach nadziemnych, położony jest przy ul. Nowowiejskiej nr 8 w Elblągu. Posiada jedną samodzielną klatkę schodową która to jest objęta opracowaniem.

Budynek posiada dojazd utwardzony – od strony ulicy Nowowiejskiej a następnie drogą wewnętrzną. Przed budynkiem znajdują się miejsca postojowe na samochody dla lokatorów budynku.

5. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Opis stanu istniejącego

Istniejące szyby windowe są wykonane z prefabrykowanych elementów żelbetowych. Typowy prefabrykat obudowy windy, to element skrzyniowy o wymiarach b x L x h: 184x192x140 cm, grubość ścianek wynosi 10 cm. Na wysokości kondygnacji wcho-

dzą dwa elementy bliźniacze co daje w sumie wysokość 2,80 m. Szyb windy schodzi do poziomu piwnic. Głębokość podszybia wynosi 1,10 m. Maszynownia dźwigów zlokalizowana jest nad szybem w poziomie dachu budynku.

Istniejąca winda nie obsługuje bezpośrednio poszczególnych kondygnacji w budynku. Obsługuje ona jedynie pięć spoczników między kondygnacyjnymi tj; nad piętrami: I, III, V, VII oraz IX. Ponadto występuje wejście do windy z poziomu przyziemia, tuż za wiatrołapem w przedsionku klatki schodowej.

W podszybiu zlokalizowane są dwa zderzaki, jeden dla kabiny windy, drugi dla przeciwwagi. Do ścian szybu przylegają były, pomieszczenia zsypowe na śmieci. Posadzkę w tych pomieszczeniach wykonano jako betonową.

Poziom posadzki przedsionka jest usytuowany ~1,40 m poniżej poziomu posadzki parteru. Do wiatrołapu jak i przedsionka prowadzi dojście o nawierzchni betonowej.

5.2. Opis zamierzenia inwestycyjnego

Planowane przedsięwzięcie polega na wykonaniu w pierwszym rzędzie wszelkich rozbiórek czyli wykucia projektowanych otworów wejściowych na spoczniku każdego piętra budynku.

W ścianie szybu windowego, wykonać otwory drzwiowe (10 sztuk) o odpowiednich wymiarach. Otwór należy wykonać stosując szlifierki kątowe do cięcia betonu. Zwieńczenie otworu w szybie windowym wykonać z kątownika równoramiennego stalowego 50x50x5mm – 2 sztuki. Całość konstrukcji stalowej zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez dwukrotne jej malowanie.

Zamurowania istniejących otworów wejściowych do windy z poziomu spoczników międzykondygnacyjnych (5 sztuk) wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy min. 150 o gr.12 cm murowanej na zaprawie wapienno-cementowej marki M8. Całość następnie otynkować.

5.3. Technologia wykonania nowego otworu w ścianie szybu

- Po uprzednim wytrasowaniu otworu na ścianie szybu, tj. na elementach prefabrykatów należy przystąpić do robót zachowując dużą ostrożność i równocześnie prowadzić ciągłą obserwację ścian szybu wraz z postępem robót.
- Roboty rozbiórkowe, wycięcie nowego otworu o wysokości 2,12 m i szerokości 1,07 m, **należy wykonać metodą bezudarową (możliwe tylko wycinanie otworu), najlepiej używając diamentowych pił tarczowych lub sznurowych.**
- Otwór należy wykonać na maksymalną szerokość 107 cm tak aby nie naruszyć płaszczyzn i węzłów konstrukcyjnych przyległych ścian elementów konstrukcji żelbetowej prefabrykatu poza światłem otworu.
- **Niedopuszczalne jest aby skutkiem wykonania otworu było pojawienie się jakichkolwiek zarysowań czy też spękań elementów konstrukcyjnych i ich węzłów (styków).**
- Zwieńczenie otworu drzwiowego wykonać z kątownika równoramiennego stalowego 50x50x5mm – 2 sztuki.
- Po wykonaniu otworu drzwiowego w ścianie szybu windowego i niezbędnych rozbiórek podszybia należy przeprowadzić kontrolę stanu zachowania konstrukcji szybu.

5.4. Roboty towarzyszące

Ewentualną przebudowę dolnej części szybu i podszybia wykonać należy na podstawie szczegółowych informacji dostarczonych przez producenta wind wybranego przez Inwestora. Dotyczy to usytuowania i wymiarów otworów drzwiowych oraz głębokości podszybia.

W przypadku konieczności wykonania nowej płyty podszybia - wykonać ją jako żelbetową o gr. 15 cm z betonu klasy C20/25 (B-25) zbrojoną stalą klasy A-III, 34GS o średnicy $d=10$ mm ułożoną krzyżowo w rozstawie oczek 15x15 cm.

Prace towarzyszące to:

Prace remontowe, malarskie i okładzinowe dotyczące fragmentów ścian wokół ościeży wymienianych drzwi windy oraz ścian wewnętrznych szybu.

To prace polegające na odtworzeniu warstw wykończeniowych na ścianach spoczników międzykondygnacyjnych (po zamurowaniu starych otworów wejściowych). Podłączenie wentylacji grawitacyjnej na poszczególnych kondygnacjach do do istniejącego szybu windowego.

Ponadto należy w stropach na poszczególnych kondygnacjach wykonać otwory o średnicy ~ 100 mm w celu umieszczenia w nich rur pionu hydrantowego w budynku. Rury obsadzić w osłonach stalowych REI 60.

Podczas prowadzenia robót budowlano – montażowych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujące w budownictwie przepisy B i HP.

6. UWAGI REALIZACYJNE

6.1. Prowadzenie prac budowlanych

Wszelkie prace związane z przebudową szybu windowego w celu umożliwienia korzystania z windy z poziomu spoczników na poszczególnych kondygnacjach w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Nowowiejskiej nr 8 w Elblągu powinny być nadzorowane przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe do ich wykonywania. Jednocześnie powinien być zapewniony stały odpowiedni nadzór techniczny prowadzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia do prowadzenia takich czynności.

6.2. Zmiany w projekcie

Wszelkie zmiany materiałowe, jak i zmiany konstrukcyjne powinny być uprzednio uzgodnione z projektantem konstrukcji.

Opracował:

ORZECZENIE TECHNICZNE

7. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta ze Spółdzielnią Mieszkaniową „SIELANKA” z siedzibą w Elblągu przy ul. Gwiazdnej 26/27.
- Wizja lokalna elementów podszybia oraz spoczników poszczególnych kondygnacji przeprowadzona w sierpniu 2024 roku oraz dokumentacja archiwalna.
- Archiwalna dokumentacja budowlana spoczników oraz pomieszczeń wykonana w niezbędnym zakresie do opracowania niniejszej dokumentacji budowlanej.
- Literatura, normy i normatywy techniczne

8. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie stanu zachowania elementów konstrukcyjnych budynku, jego podszybia i spoczników zlokalizowanych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Nowowiejskiej nr 8 w Elblągu pod kątem możliwości wykonania robót budowlanych przystosowujących te elementy do korzystania z windy z poziomu każdej z kondygnacji w obiekcie.

9. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze swoim zakresem obejmuje :

- Część opisową konstrukcji istniejącej z określeniem stanu zachowania
- Wnioski końcowe

9.1. *Położenie, przeznaczenie obiektu.*

Przedmiotowy budynek mieszkalny usytuowany jest przy ul. Nowowiejskiej nr 8 w Elblągu. Jest to budynek mieszkalny wielorodzinny. Dojazd do budynku odbywa się poprzez drogę wewnętrzną (wjazd z ul. Nowowiejskiej). Wzdłuż wschodniej i południowej ściany budynku przebiega ciąg pieszy.

9.2. *Charakterystyka obiektu*

Budynek został wykonany w latach siedemdziesiątych XX wieku. Jest to obiekt o jednej niezależnej klatce schodowej i wysokości jedenastu kondygnacji nadziemnych.

Budynek jest całkowicie podpiwniczony. Obiekt jest wyposażony w dźwig osobowy z wejściem jednostronnym do kabin dźwigowych z poziomów spoczników międzkondygnacyjnych – występuje pięć takich wejść oraz jedno z przedsionka za wiatrołapem wejściowym na klatkę schodową.

9.3. *Szyb windy w obiekcie.*

Szyb windy wykonany jest z żelbetowych prefabrykowanych elementów. Typowy prefabrykat obudowy windy, to element skrzyniowy o wymiarach b x L x h: 184x192x140 cm, grubość ścianek wynosi 10 cm. Na wysokości kondygnacji wchodzi dwa elementy bliźniacze co daje w sumie wysokość 2,80 m. Szyb windy schodzi do poziomu piwnic. Głębokość podszybia wynosi ~1,10 m. Elementy posadowiono na płytach fundamentowych wylewanych.

Elementy szybu windy nie wykazują zniszczeń, uszkodzeń oraz spękań świadczących o utracie stanów granicznych nośności. Obecnie winda osobowa jak i szyb windy jest w pełni użytkowany. Planowane wykonanie przebudowy polega na wycięciu otworów o wysokości 2,12 m i szerokości 1,07 m w ścianie szybu windy, od strony przylegających spoczników wszystkich jedenastu kondygnacji.

Dostęp do przyziemia budynku następuje z poziomu przyległego terenu. Do wiatrołapu wejściowego prowadzi istniejące podejście o powierzchni z kostki betonowej.

9.4. Posadowienie obiektu na gruncie.

Cały budynek posadowiono na ławach i stopach fundamentowych żelbetowych wykonanych w technologii monolitycznej.

9.5. Ściany nośne kondygnacji piwnicy

Wykonane jako żelbetowe w technologii monolitycznej (wylewane na budowie). Główne ściany konstrukcyjne o grubościach: 20cm (ściany wewnętrzne) oraz 23cm (ściany zewnętrzne).

9.6. Ściany wewnętrzne nośne kondygnacji nadziemnych

Wykonane jako żelbetowe w technologii prefabrykowanej tj: „wielki blok”. Główne ściany konstrukcyjne o grubościach w przedziale 15-20cm.

9.7. Ściany zewnętrzne nośne kondygnacji nadziemnych

Wykonane jako żelbetowe w technologii prefabrykowanej tj: „wielki blok”. Główne ściany konstrukcyjne o grubościach w przedziale 15-20cm (ściany zewnętrzne posiadają warwę termoizolacyjną).

9.8. Ściany zewnętrzne samonośne kondygnacji nadziemnych

Słupy i rygle ram wykonane jako żelbetowe w technologii monolitycznej (wylewane i zbrojone na budowie). Wypełnienie ścian w postaci pustaka gazobetonowego o gr. 29cm (ściany zewnętrzne posiadają warwę termoizolacyjną).

9.9. Klatki schodowe poszczególnych kondygnacji

Elementy klatek schodowych tj: spoczniki kondygnacyjne i pośrednie, biegi schodowe wykonane jako żelbetowe w technologii prefabrykowanej wsparte na ścianach konstrukcyjnych

9.10. Stropy nad kondygnacjami od parteru do X-ego piętra

Stropy wykonane są jako żelbetowe w technologii prefabrykowanej uprzedmiotowionej („płyta Żerańska”). Grubość części nośnej stropu wynosi 24cm (bez warstw posadzkowych i okładzinowych).

9.11. Stropodach nad ostatnią kondygnacją

Część konstrukcyjna stropodachu wykonana jest jako żelbetowa w technologii prefabrykowanej uprzedmiotowionej („płyta Żerańska”). Grubość części nośnej stropu wynosi 24cm (bez warstw okładzinowych). Ponad tą częścią występuje część wen-

tylowana o przykryciu z płyt korytkowych prefabrykowanych ułożonych na ściankach ażurowych gr.12cm murowanych z cegły dziurawki na zaprawie wapienno-cementowej.

9.12. Wieńce oraz nadproża w ścianach nośnych poszczególnych kondygnacji

Wykonane jako żelbetowe w technologii monolitycznej oraz zbrojone zgodnie z rozwiązaniami systemu prefabrykacji.

10. STAN ZACHOWANIA ELEMENTÓW BUDYNKU – KLASYFIKACJA ZUŻYCIA TECHNICZNEGO

10.1. Stan dobry (procentowe zużycie elementu 0 – 15)

- ❑ Element dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń, odpowiada normom.

10.2. Stan zadowalający (procentowe zużycie elementu 16 – 30)

- ❑ Element utrzymany należycie, wymaga remontu bieżącego polegającego na drobnych naprawach, uzupełnieniach i konserwacji.

10.3. Stan średni (procentowe zużycie elementu 31 – 50)

- ❑ Element z niewielkimi uszkodzeniami i ubytkami nie zagrażającymi bezpieczeństwu.

10.4. Stan zły (procentowe zużycie elementu 51 – 70)

- ❑ Element wykazuje znaczne uszkodzenia i ubytki. Wymagany jest remont kapitalny lub wymiana.

11. OCENA ELEMENTÓW PODSZYBIA, SZYBU WINDOWEGO I STROPÓW KONDYGNACYJNYCH

Stan zachowania elementów konstrukcji podszycia, pomieszczenia przedsionka oraz stropów na poszczególnych kondygnacjach oceniono jako zadowalający.

Pomieszczenia zsypowe są obecnie użytkowane. Śmieci i odpadki komunalne z gospodarstw domowych wynoszone są przez mieszkańców do pojemników na śmieci usytuowanych w tychże pomieszczenia w przyziemiu budynku.

12. WNIOSKI

- a) Nie stwierdzono uszkodzeń konstrukcji żelbetowej szybu windy w rejonie przedsionka gdzie istnieje wejście do windy;; korzystać z niego mogą osoby niepełnosprawne
- b) Nie stwierdzono widocznych pęknięć ani zarysowań elementów konstrukcyjnych mających wpływ na bezpieczeństwo konstrukcji.
- c) Nie stwierdzono przemieszczeń i odkształceń elementów mających wpływ na konstrukcję oraz jej przydatność użytkową.

Stan zachowania elementów podszycia, pomieszczenia przedsionka oraz stropów na poszczególnych kondygnacjach umożliwia wykonanie przebudowy szybu windowego w celu umożliwienia korzystania z windy z poziomu spoczników na poszczególnych kondygnacjach w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

Opracował: