

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ewidencyjne

1.1.1 Obiekt Budynek mieszkalny

1.1.2 Lokalizacja Wałbrzych ul. Świdnicka 28 działka nr 27/18 obręb Podgórze 39

1.1.3 Rodzaj budowy odtworzenie nadproża ceramicznego łukowego

1.1.4 Inwestor Wspólnota mieszkaniowa ul. Świdnicka 28 w Wałbrzychu

1.1.5 Podstawa opracowania Projekt opracowano na podstawie umowy

1.2. Dane do projektowania

- mapa ewidencyjna 1:100

- mapa zasadnicza 1:500

- inwentaryzacja stanu istniejącego

1.3. Jednostka Projektowa

M&W Projektowanie Konstrukcyjne ul. Broniewskiego 13 Wałbrzych

1.4 Autor opracowania

mgr inż. Wojciech Czerwiński

upr. bud. UAN 2/158/83

2 DANE TECHNICZNE

2.1 Dane ogólne

2.1.1. Wielkość obiektu

Kubatura budynku 1521m^3

Powierzchnia zabudowy 293m^2

Wysokość budynku 9,2m

3 Charakterystyka obiektu

Budynek przy ul. Świdnicka 28 w Wałbrzychu to obiekt wielokondygnacyjny (dwukondygnacyjny) ze strychem użytkowym częściowo podpiwniczony. Ściany nośne i osłonowe z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Dach dwuspadowy w konstrukcji krokwiowej. Pokrycie dachu dachówka ceramiczna karpiówka w koronkę oraz w części papa termozgrzewalna. Tynki elewacji nakropki cementowy ze znacznymi ubytkami. Tynk klatki schodowej gładki cementowo-wapienny malowany w części farbami emulsyjnymi, w części olejnicą. Znaczne ubytki i wyluszczenia malatury ścian klatki schodowej.

Stropy piwnic ceramiczne łukowe. Nadproża ceramiczne łukowe oraz ceramiczne płaskie, podciągi ceramiczne łukowe. Stropy nad piwnicą w konstrukcji drewnianej belkowe ze ślepym pułapem. Schody do piwnic betonowe jednobiegowe. Posadzka piwnic betonowa. Tynki ścian i stropów piwnic cementowo-wapienne gładkie. Na ścianach znaczne ubytki tynków. Ściany piwnic silnie zawilgocone.

4 Przyczyny i rodzaj uszkodzenia

Z powierzchni piwnic wydzielono komórki lokatorskie lekkimi ściankami w konstrukcji drewnianej. Przy wydzielaniu komórki lokatorskiej na wprost schodów piwnicznych podcięto podciąg łukowy na całej jego grubości wykuwając bruzdę nad strzałką łuku.



podcięty podciąg łuku wspiętego



inne ujęcie podciętego podciagu łukowego

Szerokość podkucia łuku 10cm natomiast głębokość podkucia 8cm. Podciąg łukowy jest elementem nośnym dla ceramicznego stropu łukowego piwnic. Podkuwanie podciągów łukowych jest niedopuszczalne. Może powodować utratę walorów wytrzymałościowych a w skrajnym przypadku doprowadzić do katastrofy budowlanej.

5. Sposób naprawy uszkodzonego nadproża

W uszkodzonych nadprożach często obserwuje się wypadanie cegieł z łuków. Może to być skutkiem powstania nadmiernych naprężeń rozciągających, zwińtrzenia zaprawy, oddziaływań dynamicznych, np. od ruchu pojazdów lub celowego wykucia części cegieł z łuku tak jak w budynku przy ul. Świdnicka 28 w Wałbrzychu. W takim przypadku łuk ceglany praktycznie jest wyłączony z pracy, a funkcje nadproża spełniają warstwy muru usytuowane powyżej łuku. Metodą naprawy będzie uzupełnienie brakujących cegieł w nadprożu oraz rozklinowanie nadproża klinami stalowymi lub z tworzyw sztucznych. Może być również wykonane kotwienie wypadających cegieł za pomocą kołków systemowych lub prętów spiralnych. Technologia kotwienia luźnych cegieł w nadprożu:

Uzupełnić brakujące cegły w nadprożu łukowym, wywiercić otwory o średnicy 12mm na wymaganą głębokość w środku każdej uzupełnionej cegły, wyczyścić otwory i dokładnie spłukać wodą, wymieszać zaprawę HeliBond i napełnić pistolet, wymaganej długości końcówkę przedłużającą o średnicy 12mm założyć na pistolet, pompować zaprawę aż wypełni końcówkę, wkręcić w nią odpowiedniej długości kotwę CemTie, włożyć końcówkę na pełną głębokość do otworu i pompować zaprawę, ciśnienie spowoduje wypychanie zaprawy wraz z kotwą, utrzymywać ciśnienie zaprawy aby wypełniła wszystkie szczeliny, pozostawić na 24 godziny aby zaprawa zwińzała, zaspoinować przytwierdzone cegły używając zaprawę HeliBond i pistoletu z odpowiednią końcówką, długość na której kotwy mają być zamocowane w zdrowym murze wynosi minimum 70mm.

6. Oddziaływanie na środowisko

Wykonanie robót remontowych podciągu ceramicznego łukowego nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko. Prace przyczynią się do odtworzenia jego walorów wytrzymałościowych.

7. Obszar oddziaływania projektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt. 20 ustawy – prawo budowlane, obejmuje nieruchomość: Wałbrzych, ul. Świdnicka 28 (działka nr 27/18 obręb Podgórze 39)

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.0. WSTĘP

1.1. Podstawy opracowania

1.1.1. Podstawy formalne

Art.20.1. pkt 1b) USTAWY z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane [stan prawny ze zmianami wprowadzonymi od lipca 2004 roku]

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1.1.2. Podstawy rzeczowe

Projekt budowlany wykonania remontu ceramicznego podciągu łukowego stropów piwnic w budynku przy ul. Świdnicka 28 w Wałbrzychu

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- określenie rodzajów i skali zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- wytyczne niezbędne do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

2.0. INFORMACJE PODSTAWOWE

Przedmiotem robót budowlanych jest wykonania remontu ceramicznego podciągu łukowego stropów piwnic w budynku przy ul. Świdnicka 28 w Wałbrzychu

2.1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce robót remontowych znajduje się obiekt będący przedmiotem opracowania. Jest to 1-klatkowy, wielokondygnacyjny budynek mieszkalny wielorodzinny, podpiwniczony częściowo.

2.2. Wskazanie elementów działki, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak elementów zagospodarowania mogących zagrażać bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi na terenie inwestycji.

3.0. OPIS TECHNICZNY

3.1. Zakres robót oraz projektowany cykl realizacji inwestycji

3.1.1. Prace przygotowawcze

Rozpoczęcie procesu inwestycyjnego wiąże się przede wszystkim z wykonaniem obowiązkowych czynności „dokumentacyjnych”. Budowa może być prowadzona wyłącznie w oparciu o:

- Skompletowaną pełną dokumentację projektową zaopatrzoną w wymagane uzgodnienia,
- Zgłoszenie w oparciu o w/w dokumentację rozpoczęcia robót budowlanych
- Ze względu na konieczność prowadzenia robót skomplikowanych terenowo (bliskość drogi i chodnika) projekt organizacji robót, który powinien uwzględniać kolejność prac oraz terminy realizacji poszczególnych etapów robót opracowany na podstawie obowiązujących przepisów oraz w oparciu o niniejsze informacje PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- Dziennik budowy (kompletny i prowadzony w sposób czytelny)

Wymienione powyżej dokumenty należy przechowywać w miejscu dostępnym wyłącznie dla osób do tego upoważnionych. Należy mieć na uwadze, że ocena prawidłowości prowadzenia budowy i zachowania zasad bezpieczeństwa dokonana może być poza oceną wizualną wyłącznie w oparciu o te dokumenty. Są one również jednym z ważnych elementów końcowej oceny inwestycji, szczególnie w zakresie jej zgodności z założeniami projektowymi, w trakcie dokonywania formalności związanych ze zgłoszeniem robót budowlanych. Jednym z podstawowych elementów ustaleń formalnych jest ustalenie procedury rejestracji, a następnie dokonania niezbędnych formalności w przypadku dokonywania zmian w zasadniczych konstrukcjach zarówno obiektów kubaturowych jak i obiektów inżynierskich.

Kolejnym elementem przygotowawczym procesu inwestycyjnego jest poprawne, dokonane w oparciu o projekt organizacji robót (poza zakresem niniejszego opracowania), przygotowanie placu budowy, jego zaplecza, układów komunikacyjnych, odpowiednio zlokalizowanego i zabezpieczonego placu składowego materiałów oraz

zapewnienie zaopatrzenia w energię elektryczną i wodę do celów sanitarnych i przemysłowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na poprawne rozwiązanie tras transportowych związanych z bliskością publicznego ruchu kołowego. Całość robót wykonywana będzie w piwnicy przedmiotowego budynku. Odbiór ostateczny robót powinien potwierdzić wykonanie robót zgodnie z projektem technicznym, instrukcją ITB oraz Aprobata Techniczną ITB dla przyjętego rodzaju robót

3.2. Zakres robót oraz kolejność ich realizacji

Prace związane z realizacją inwestycji obejmują:

- Transport materiałów niezbędnych do realizacji inwestycji
- Prace wstępne – demontaż drewnianej ścianki działowej
- Przygotowanie powierzchni łuku ceramicznego
- Uzupełnienie brakujących cegieł łuku
- Montaż kotew w łuku
- Uzupełnienie spoinowania cegieł
- Odtworzenie ścianek działowych
- Uporządkowanie terenu prac remontowych

Charakter prac remontowych oraz przyjęte rozwiązania przestrzenno -funkcjonalne, techniczne i technologiczne nie wpłyną niekorzystnie na środowisko i jego wykorzystywanie, na zdrowie ludzi oraz zlokalizowane w sąsiedztwie projektowanej inwestycji obiekty. Należy poinformować mieszkańców budynku o prowadzonych pracach budowlanych i zastosować niezbędne środki ostrożności w obrębie prowadzonych prac.

3.3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót.

Zasadnicza część prac związanych z realizacją zadania prowadzona jest w piwnicy budynku.

Technologia prowadzenia robót wiąże się z następującymi czynnościami oraz możliwościami wystąpienia zagrożeń:

- Uzupełnianie cegieł wiercenie otworów, spoinowanie fug

ZAGROŻENIE:

- zaproszenie oczu
- porażenie prądem (wiercenie otworów)

3.4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu

Poza obowiązkowymi szkoleniami z zakresu BHP kierownictwo budowy zobowiązane jest do instruktażu, którego celem jest zapoznanie załogi zatrudnionej przy wyżej wymienionych pracach z organizacją prowadzenia prac transportowych oraz zasadami ewakuacji z terenu budowy. Załogę należy zapoznać z planem BIOZ.

3.5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z robót budowlanych prowadzonych w strefach szczególnego zagrożenia

Dobra organizacja prac polega m.in. na:

- Zapewnieniu widocznego i czytelnego oznakowania terenu prowadzenia prac, a przede wszystkim ustalenia i ścisłego egzekwowania zasad ostrzegania o pracach transportowych związanych z przemieszczaniem elementów ciężkich
- Prawidłowej organizacji ruchu pieszego i kołowego w otoczeniu placu budowy
- Dopuszczeniu do wykonywania prac na budowie wyłącznie wykwalifikowanych pracowników posiadających aktualne zaświadczenia odbycia szkolenia BHP i okresowego badania lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku
- Zaopatrzeniu wszystkich pracowników w odpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej – odzież roboczą, obuwie ochronne, kaski, a także, według potrzeb stosownie do charakteru wykonywanej pracy – szelki ochronne i linki bezpieczeństwa, okulary

ochronne, itp. środki ochrony

- Przestrzeganiu wszystkich instrukcji i zaleceń producenta, dotyczących użytkowania materiałów oraz stosowania, montażu lub instalowania urządzeń

Sporządził:

Wojciech Czerwiński