



USŁUGI PROJEKTOWE

**„KALMAR” MARCIN MACIEJEWSKI**

**PONIŃSKIEGO 8/27, 88-100 Inowrocław**

**tel. (052) 3530327, kom. 661615321; e-mail: maciejewski.marcin@wp.pl**

**NIP 556-225-35-59**

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>TEMAT</b>        | <b>PROJEKT BUDOWLANY WZMOCNIENIA STROPU PIWNIC ORAZ NADPROŻY</b>                          |
| <b>OBIEKT</b>       | <b>BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY</b>   |
| <b>ADRES BUDOWY</b> | <b>NARUTOWICZA 18, 88-100 INOWROCŁAW DZ NR 58</b>   |
| <b>INWESTOR</b>     | <b>WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NARUTOWICZA 18<br/>UL. NARUTOWICZA 18<br/>88-100 INOWROCŁAW</b> |

**AUTORZY PROJEKTU**

**IMIĘ I NAZWISKO**

**PODPIS**

| <b>AUTORZY PROJEKTU</b> | <b>IMIĘ I NAZWISKO</b>  | <b>PODPIS</b> |
|-------------------------|---|---------------|
| <b>OPRACOWAŁ</b>        | <b>MGR INŻ. MARCIN<br/>MACIEJEWSKI</b>  |               |
| <b>PROJEKTANT</b>       | <b>INŻ. ZDZISŁAW BIECHOWIAK<br/>UPR. GP151/7346/II/38/91, GA-<br/>N 362/8346/II/12/79<br/>w specjalności konstrukcyjnej i<br/>architektonicznej</b> |               |

**Inowrocław 15 MAJ 2015**



## Spis zawartości



OPIS TECHNICZNY NARUTOWICZA 18

1. Inwestor
2. Jednostka projektowa
3. Podstawa opracowania
  - 3.1. Podstawa formalna
  - 3.2. Materiały techniczne
4. Opis budynku
  - 4.1. Opis ogólny
  - 4.2. Opis konstrukcji
  - 4.3. Warunki ochrony przeciwpożarowej
5. Zakres opracowania
6. Stan istniejący
7. Opis wykonania robót
  - 7.1. *Naprawa i wzmocnienie belek stalowych stropu nad piwnicą*
8. Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
9. Uwagi
11. Oświadczenie projektanta
12. Aktualne zaświadczenie z Izby Inżynierów
13. Stwierdzenie przygotowania zawodowego
14. Zaświadczenie z Izby Architektów
15. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
17. Dokumentacja rysunkowa
  - 17.0. Kopia Mapy Zasadniczej skala 1:500,



18.1. Piwnica stan istniejący

18.2. Piwnica projektowane wzmocnienia

18.3. Przekrój A-A



# OPIS TECHNICZNY

## 1) Inwestor

Wspólnota Mieszkaniowa NARUTOWICZA 18, 88-100 Inowrocław – administrowany przez PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ i MIESZKANIOWEJ sp. z o.o. ul ks. P. Wawrzyniaka 33, 88-100 Inowrocław

## 2) Jednostka Projektowa

KALMAR Marcin Maciejewski ul. Ponińskiego 8/27, 88-100 Inowrocław

## 3) Podstawa opracowania

### 3.1. Podstawa formalna

- zlecenie inwestora – umowa ROWM-/2081//2014 r
- wizja lokalna,
- ustalenia z inwestorem.

### 3.2. Materiały techniczne

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – stan prawny na dzień 01.01.2014 r.
- [2] „Remont budynków i wzmocnienie konstrukcji” Thierry J, Zaleski S. ARKADY, Warszawa 1972
- [3] „Poradnik techniczny kierownika budowy” praca zbiorowa ARKADY Warszawa 1977
- [4] Inwentaryzacja budynku wykonana przez Biuro Wycen Nieruchomości i Projektowania Urbanistycznego ul. al. Okrężna 83/13,88-100 Inowrocław
- [5] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane

## 4) Opis budynku

Opis budynku wykonano wg inwentaryzacji [4]



#### 4.1. Opis ogólny

Budynek został wybudowany około 1900r w technologii tradycyjnej. Budynek składa się z dwóch części: budynek główny i dobudowana do niego oficyna. Jest to obiekt trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony bez poddasza. Dach budynku jednospadowy pokryty papą. Orientacja budynku: oś podłużna kierunek wschód-zachód. Budynek posiada jedną klatkę schodową, wejście do budynku od strony południowej. Wymiary budynku wg inwentaryzacji [4]:

|   |                            |
|---|----------------------------|
| - powierzchnia zabudowy                     | 323,40 m <sup>2</sup> [4]  |
| - powierzchnia użytkowa ogółem              | 1106,10 m <sup>2</sup> [4] |
| - powierzchnia użytkowa lokali mieszkalnych | 644,30 m <sup>2</sup> [4]  |
| - kubatura                                  | 5031,50 m <sup>3</sup> [4] |
| - ilość lokali mieszkalnych                 | 10 [4]                     |

#### 4.2. Opis konstrukcji

Konstrukcja budynku tradycyjna ściany murowane z cegły i bloczków, strop nad piwnicą odcinkowy ceramiczny, stropy nad pozostałymi kondygnacjami drewniane schody drewniane, dach – 1 spadowy konstrukcja drewniana kryty papą. Grubość ścian nośnych zewnętrznych i wewnętrznych, wynosi [4]

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| - w piwnicy                  | 50 cm |
| - na parterze i I piętrze    | 50 cm |
| - na II piętrze              | 50 cm |
| - grubość ścian wewnętrznych | 25 cm |

#### 4.3. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Grupa wysokości budynku – budynek niski.

Kategoria zagrożenia ludzi – budynek ze strefami kategorii ZL IV

Strefy zagrożenia wybuchem – brak.

Wymagana klasa odporności pożarowej „D”

Strefy pożarowe – dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 8000 m<sup>2</sup>.

Ogólna wielkość strefy pożarowej przy założeniu, że cały obiekt stanowi jedną strefę wynosi 1106,10 m<sup>2</sup> < 8000 m<sup>2</sup> założenie spełnione.



## 5) Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania są roboty remontowe polegające na:

- zabezpieczeniu czasowym stropu - podparcie na czas prowadzenia robót
- oczyszczenie skorodowanych belek stalowych,
- wzmocnienie nadproży okiennych poprzez wymianę stalowych belek,
- podparcie skorodowanych belek stalowych stropu,
- wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych stalowych belek,
- wymiana okien piwnicznych,
- naprawa studzienek okiennych,
- inne prace towarzyszące.

## 6) Stan istniejący

Budynek wykazuje duże zużycie techniczne najgorszy stan techniczny obecnie przedstawia stropu nad piwnicą gdzie stan techniczny należy określić jako pogorszony. Nadproża okienne głównie od strony ul. Narutowicza są w złym stanie technicznym wręcz awaryjnym. Konstrukcja ścian typowa dla budownictwa w tym okresie.

## 7) Opis wykonywania robót

### 7.1. Naprawa i wzmocnienie belek stalowych stropu nad piwnicą

Stalowe belki stropowe w piwnicy posiadają znaczny stopień skorodowania stopek dwuteownika. Projektuje się podparcie tymczasowe stropu, oczyszczenie stalowych belek zabezpieczenie antykorozyjne poprzez 2 x malowanie np. minią Neokor następnie należy podłożyć belki stalowe z dwuteownika 200, podparcie belek należy wykonać na ścianie poprzez słup z 2 x ceownik 100 zesparowanych stopkami do siebie. Oparcie dwuteownika na słupie poprzez blachę stalowa 100x100x10 na górze. Dołem projektuje się oparcie słupa na stopie fundamentowej 60x60x15 zbrojonej siatka 10 x 10 cm z prętów Ø10 zgrzewanych. Dodatkowo należy przewidzieć mocowanie słupa do ściany na kotwy wklejane HILTI Ø16 3-4 szt. Po wykonaniu wzmocnienia usunąć tymczasowe podparcie.

Stalowe nadproża okienne i drzwiowe głównie od strony ul. Narutowicza są mocno zniszczone i wymagają wymiany. Prace należy rozpocząć od przejścia obciążeń ze stropu



następnie można przystąpić do wykucia belek z muru. Stalowe belki osadzić na poduszkach betonowych opartych min 25 cm. Wymiana nadproży na dwuteowniki 100 3 szt na jedno nadproże. Stalowe belki należy skręcić ze sobą.

Uwaga wszystkie elementy metalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

## 8) Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Roboty powinny być wykonane zgodnie z projektem budowlanym.

Brygada wykonująca roboty budowlane powinna być zapoznana z dokumentacją

2. Przy robotach budowlanych należy:

- sprawdzić sprawność sprzętu,
- pouczyć pracowników o bezpiecznych metodach pracy na stanowiskach,

3. Przy wykonywaniu robót budowlanych na budowie występuje ryzyko wystąpienia następujących zagrożeń:

- porażenie prądem elektrycznym,
- uszkodzenie organizmu z powodu ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów,
- uderzenie człowieka przedmiotem,
- spadnięcie z wysokości.

4. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć następujące przeszkolenie bhp:

- wstępne ogólne,
- podstawowe lub okresowe,

5. Wszystkie roboty należą wykonywać zgodnie z rozporządzeniem określającym warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.

## 9) Uwagi

Wszystkie prace budowlane związane z remontem budynku przy ul. Poznańska 355 w Inowrocławiu należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych. Wszystkie materiały budowlane użyte do wykonania w/w prac winny posiadać wymagane atesty i aprobaty



techniczne oraz muszą być zastosowane zgodnie z ich kartami technicznymi oraz instrukcjami stosowania podanymi przez ich producenta.

*Ze względu na specyfikę robót remontowych prowadzonych w warunkach gdy wiele elementów jest zakrytych, należy się liczyć z tym, że w trakcie realizacji robót mogą wystąpić nieprzewidziane okoliczności, w wyniku których może zajść potrzeba zmiany określonego w projekcie zakresu robót i ich ilości, a nawet sposobu wykonania. Jeśli zajdzie taka konieczność decyzje będą musiały być podejmowane na bieżąco przy udziale zainteresowanych stron.*







