

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. ZAŁĄCZNIKI

- I. A Ekspertyza techniczna stanu stropów i nadproży nad piwnicami  
z czerwca 2018r.....str. 2 - 42
- I. B Zaświadczenie DOIIB, Decyzja o stwierdzeniu przygotowania  
Zawodowego.....str. 43 - 45

### II. OPIS TECHNICZNY

- II. A Podstawa opracowania.....str. 46
- II. B Cel i zakres opracowania.....str. 46
- II. C Stan istniejący.....str. 46
- II. D Ekspertyza techniczna stanu konstrukcji elementów budynku.....str. 49
- II. E Opis przyjętych rozwiązań.....str. 49
- II. F Informacja dotycząca planu BiOZ.....str. 51

### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.: 1 / INW	Rzut piwnic	str. 54
Nr rys.: 2 / INW	Rzut stropów nad piwnicą	str. 55
Nr rys.: 3 / INW	Przekrój A-A	str. 56
Nr rys.: 1 / PB	Rzut piwnic – widok słupów podpierających belki	str. 57
Nr rys.: 2 / PB	Rzut stropów nad piwnicą	str. 58
Nr rys.: 3 / PB	Przekrój A-A	str. 59

---

## **II. OPIS TECHNICZNY**

### **II. A PODSTAWA OPRACOWANIA**

#### **1. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA**

Podstawę formalną opracowania stanowi zlecenie inwestora:  
Wspólnoty Mieszkaniowej budynku przy ul. 11 Listopada 164 w Wałbrzychu  
ul. Andersa 48, 58-304 Wałbrzych

#### **2. PODSTAWA MATERIALNO - PRAWNA OPRACOWANIA**

- protokół z okresowej kontroli (pięcioletniej i rocznej) polegającej na sprawdzeniu: stanu technicznego elementów budynku i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu oraz stanu technicznego instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska; stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego, estetyki obiektu budowlanego oraz jego otoczenia – zgodnie z zakresem, o którym mowa w art. 62 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2013, poz. 1409) z maja 2017r.,
- ekspertyza techniczna stanu stropów z kwietnia 2018r.,
- inwentaryzacja architektoniczno – budowlana,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy.

### **II. B CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest uzyskanie pozwolenia na budowę dla inwestycji polegającej na remoncie stropów oraz nadproży nad piwnicami w budynku przy ul. 11 Listopada 164 w Wałbrzychu.

### **II. C STAN ISTNIEJĄCY, OBSZAR ODZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Przedmiotowy budynek to budynek mieszkalny wielorodzinny, zlokalizowany przy ul. 11 Listopada 164, na działce nr 525/8, obręb nr 26 Nowe Miasto w Wałbrzychu.

Budynek 6 - kondygnacyjny: piwnica, parter, 1 piętro, 2 piętro, 3 piętro oraz poddasze. W piwnicach zlokalizowane są komórki lokatorskie. Na parterze, 1-szym piętrze, 2-gim piętrze i 3-im piętrze znajdują się lokale mieszkalne, a na poddaszu strych ogólnodostępny. Budynek został zobrazowany na zdjęciach poniżej

---





Zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.) – Art. 20.1c – oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu mieści się na działce nr 525/8, obręb nr 26 Nowe Miasto, Wałbrzych.

Przedmiotowe roboty budowlane zostały zaprojektowane w budynku zlokalizowanym na działce nr 538/5 obręb nr 26 Nowe Miasto, Wałbrzych, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15.06.2002r. z późn. zm.). Inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko, a także nie wpływa negatywnie na sąsiadujące z nią działki.

Stropy nad piwnicą żelbetowe na belkach stalowych I 260 w rozstawie w zależności od pola od 129cm do 156 cm oraz – zgodnie z rysunkiem nr 2/INW i 3/INW. Pola wypełnione betonem gruboziarnistym na prętach stalowych Ø 20 co ~ 23 cm.

Nadproża wykonane jako sklepienia ceglane o długości uzależnionej od szerokości otworu, a także jako stalowe wykonane z kształtowników - zgodnie z rysunkiem nr 2/INW i 3/INW.

Ekspertyza techniczna stanu stropów oraz nadproży nad piwnicami wykazała, że:

- należy niezwłocznie wymienić lub wzmocnić np. poprzez podstemplowanie belki nr 1 – 18
- należy niezwłocznie wymienić nadproża nr 2 – 5, 7, 10, 11, 13 – 15,
- należy niezwłocznie oczyścić, zaimpregnować i otynkować pozostałe nadproża,
- należy niezwłocznie zabezpieczyć wypełnienia stropów nad pomieszczeniami nr 002, 003 – 0012, 0014 – 0031,

- należy wykonać przecierkę z drobnymi uzupełnieniami tynków stropów nad pomieszczeniami nr 001 i 0013.

## **II. D EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW BUDYNKU**

Szczegółowa ekspertyza stanu konstrukcji stropów nad piwnicą oraz nadproży znajduje się w załączniku do niniejszego opracowania.

## **II. E OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ**

### **1. Belki stalowe**

W celu poprawienia nośności wszystkich belek projektuje się miejscowe ułożenie pod spodem płaskownika gr. 2,0 cm, szer. 12,0 cm i długości uzależnionej od długości belki – zgodnie z rys. 2/PB - pod belką (dospawanie do wyczyszczonej powierzchni stopki danej belki). Należy również wykonać podparcie za pomocą słupów murowanych z cegieł pełnych o wymiarach 38 cm x 38 cm – zgodnie z rys. nr 1/PB. Każdy słupek zakończyć blachą o wymiarach 38 cm x 38 cm i gr. 2,0 cm.

Wszystkie belki należy oczyścić bardzo dokładnie z zaprawy, resztek tynku, rdzy do czystej, lśniącej powierzchni i zabezpieczyć wszystkie widoczne części elementów stalowych za pomocą farb antykorozyjnych do elementów stalowych. Do czyszczenia należy używać szczotek drucianych oraz preparatów chlorowęgłowodorowych. Następnie na belkach należy zamocować siatki stalowe, które posłużą jako dodatkowy element podtrzymujący tynk wykonywany na powierzchni stropów w piwnicach, głównie na tych elementach stalowych.

### **2. Pola pomiędzy belkami (wypełnienie konstrukcyjne stropów)**

Wszystkie stropy należy oczyścić z zanieczyszczeń i zabrudzeń oraz z części spękanych i odpadających, przede wszystkim tynków. W polach, gdzie widoczne są obłuzowane części cegieł należy usunąć uszkodzone fragmenty cegieł, a następnie oczyścić otwory z pozostałości zapraw. Pola te należy uprzednio zabezpieczyć na czas wykonywania napraw poprzez podparcie stropu.

W celu naprawy uszkodzonych części stropu, w szczególności w częściach przy ścianach nośnych, należy wykonać siatkę z prętów  $\varnothing 16$  o oczku 15 cm x 15 cm, opartą o ścianę nośną oraz opartą na I 140. I 140 należy umieścić na projektowanych słupach oraz w gniazdach w ścianach nośnych zgodnie z rys. 3/PB oraz projektem wykonawczym. Siatkę obrzucić betonem B 15, tak aby zachować otulinę prętów min. 2 cm.

W celu naprawy uszkodzonych części stropu należy, w miejscu usunięcia resztek tynku oraz w miejscach gdzie widoczne są rysy (pola stropu nad pomieszczeniem nr 006), ułożyć siatkę Rabitza o oczkach 15 x 15 lub 20 x 20 mm umocowaną do podłoża za pomocą kołków rozprężnych. Pod kołki mocujące trzeba podłożyć duże podkładki np. z blaszek do mocowania papy. Następnie należy nałożyć tzw. obrzutkę z zaprawy cementowej, cienką warstwą przykrywającą siatkę.

Po wykonaniu wszystkich prac naprawczych należy przystąpić do wykonania



nowych tynków cementowo – wapiennych kategorii III na powierzchni wszystkich stropów. Po wyschnięciu tynków należy przeszlifować powierzchnie tynków (nowych i istniejących) oraz miejsc napraw i pomalować mlekiem wapiennym.

W/w prace należy wykonać w stropach nad pomieszczeniami: 002, 005, 006, 008 – 0010, 0015 – 0017, 0022 – 0024, 0028 – 0031.

Strop w pomieszczeniach nr 001, 003, 004, 007, 0011 – 0014, 0018 – 0021, 0025 – 0027 należy przeszlifować, uzupełnić tynkowanie i pomalować na biało.

### **3. Nadproża**

Ze względu na znaczne skorodowanie większości nadproży stalowych należy wymienić je na nowe. W tym celu, na czas wymiany nadproży, należy podstemplować fragmenty stropów opierające się nadprożach. Istniejące elementy nadproża należy wykuć najpierw z jednej strony poprzez poziomą bruzdę o głębokości, długości i wysokości projektowanej belki. Wyjąć starą część nadproża, wnękę oczyścić z brudu, kurzu i luźnych fragmentów muru, a następnie osadzić nowy element uzupełniając zaprawą cementowo – wapienną. Po wykonaniu tych czynności można przejść na drugą stronę nadproża i wykonać ten sam zakres prac. Po osadzeniu nadproża ścianę w tym miejscu otynkować i przeszlifować.

Nadproża ceglane należy poddać oczyszczeniu, uzupełnieniu spoinowania i otynkowaniu.

### **4. Słup murowany z cegły pełnej, fundament**

W celu wzmocnienia belki nr 1, 3, 5, 6 – 15 i 17 należy wykonać słupy murowane z cegieł pełnych o wymiarach 38 cm x 38 cm na wysokość uzależnioną od wysokości stopki belki od ziemi – zgodnie z rys. nr 1/PB i 3/PB oraz projektem wykonawczym. Słupy zakończyć blachą o wymiarach 38 cm x 38 cm i gr. 2,0 cm.

Pod słupami należy wykonać fundamenty z betonu B 25, zbrojonego prętami Ø 12 i Ø 6 zgodnie z rysunkiem wykonawczym. Fundament należy wykonać w uprzednio przygotowanych otworach w istniejącej posadzce, na podsypce piaskowej gr. 10 cm i wylewce betonowej gr. 10cm i w otulinie z papy asfaltowej. Po wykonaniu fundamentów należy uzupełnić posadzkę zaprawą cementową.

Słup otynkować zaprawą cementowo – wapienną.

### **5. Wykonanie i odbiór robót**

Roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” oraz zgodnie z przepisami branżowymi, BHP i p.poż.

## II. F INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH :

- Upadki z wysokości pracowników;
- Potracenie pracownika przez środek transportu, urządzenie mechaniczne lub przenoszony element,
- Przygniecenie pracownika przez wadliwie składowane materiały lub rozbierane elementy,
- Ruchome a głównie wirujące części maszyn i innych urządzeń oraz narzędzi mogące powodować urazy,
- Upadki przedmiotów z wysokości – narzędzia, materiały budowlane, gruz itp.
- Upadki elementów rusztowań podczas montażu i demontażu,
- Porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi.

### ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZYSTWOM:

Użytkowanie maszyn i urządzeń

Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń, które:

- podlegając obowiązkowi certyfikacji nie uzyskały wymaganego certyfikatu na znak bezpieczeństwa i nie zostały oznaczone tym znakiem,
- nie mają wystawionej przez producenta lub dostawcę deklaracji zgodności z wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Urządzenia elektroenergetyczne powinny mieć skuteczną ochronę przeciwporażeniową, a urządzenia technologiczne, dodatkowo powinny być wyposażone w wyraźnie oznaczony wyłącznik awaryjny.

### Roboty rozbiórkowe

- należy bezwzględnie przestrzegać technologicznej kolejności wykonania poszczególnych zakresów prac rozbiórkowych;
- miejsce aktualnie prowadzonych prac powinno być wyraźnie oznaczone i zabezpieczone;
- należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługiowanych urządzeń;
- należy ściśle przestrzegać zakazu noszenia przez jednego pracownika, elementów dłuższych niż 4m i cięższych niż 30kg;
- teren, na którym są prowadzone roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi;
- wydzielić i ogrodzić poręczami ( $h = 1,10m.$ ) strefę niebezpieczną, w której istnieje źródło zagrożenia oraz oznakować tablicami ostrzegawczymi. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały jednak nie mniej niż 6,0 m.
- na placu rozbiórki należy wyznaczyć miejsca składowe materiałów;
- w miejscu rozbiórki należy rozmieścić punkty świetlne tak, aby zapewniały możliwość odczytania tablic i znaków ostrzegawczych;

- maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji;
- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy pracowników zapoznać z programem rozbiórki i przeszkolić w zakresie bezpiecznego sposobu jej wykonania;
- przy cięciu elementów stalowych palnikami acetylenowymi dozwolone jest używanie wyłącznie butli do gazów technicznych posiadających nazwę i cechę organu dozoru technicznego;
- zabronione jest przebywanie ludzi na niższych kondygnacjach podczas prowadzenia robót powyżej;
- obalanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione;
- w czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną;
- w czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobem przewracania długość umocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a ich umocowanie powinno być niezawodne.

#### Działania poprawiające stan bhp:

#### INSTRUKTA\_ PRACOWNIKÓW I OBOWIĄZKI UCZESTNIKÓW PROCESU BUDOWLANEGO

Pracodawca jest zobowiązany:

- organizować prace w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- informować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- zapewnić przestrzeganie przepisów oraz zasad bhp,
- zaznajamiać pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach, w tym zapewnić szkolenia stanowiskowe i szkolenia bhp,
- wyposażyć maszyny i inne urządzenia i narzędzia w odpowiednie zabezpieczenia
- dostarczyć pracownikom nieodpłatnie środki ochrony osobistej, odzież i obuwie,

Osoby sprawujące funkcje kierownika budowy lub robót, posiadające uprawnienia budowlane, mają ponadto obowiązki wynikające z przepisów prawa budowlanego, takie jak:

- kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami i obowiązującymi polskimi normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Osoby te są obowiązane wstrzymać roboty budowlane w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłocznie zawiadomić o tym właściwy organ.

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i przepisami szczegółowymi, który jest umieszczony w widocznym charakterystycznym miejscu i jest dostępny dla wszystkich osób przebywających na placu rozbiórki.

Pracownik jest zobowiązany do przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym, w szczególności, planu bioz i instrukcji użytkowania maszyn, urządzeń i materiałów.



Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada aktualnych badań lekarskich oraz odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzić okresowe szkolenia w tym zakresie.

#### ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZENSTWOM I DZIAŁANIA INTERWENCYJNE

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Na widocznym miejscu powinien być umieszczony wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego
- najbliższej jednostki straży pożarnej
- posterunku policji
- najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, budka telefoniczna, itp.)

W razie wypadku przy pracy pracodawca jest obowiązany:

- podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie
- zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym
- ustalić w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyny wypadku
- zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom.

W czasie prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać postanowień zawartych w: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy , montażu i rozbiórki , tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 108, poz. 953);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz.U. nr 120 , poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 , poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych , budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118, poz. 1263);

Opracowała: