

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I. ZAŁĄCZNIKI**

I. A Decyzja PINB dla Miasta Wałbrzycha nr 117/2018 pismo znak  
PINB.WB.7356/4-5/6034-17/967/DP/18 z dnia 03.07.2018r.

I. B Zaświadczenie DOIIB, Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

### **II. OPIS TECHNICZNY**

II. A Podstawa opracowania

II. B Cel i zakres opracowania

II. C Stan istniejący

II. D Ekspertyza techniczna stanu konstrukcji elementów budynku

II. E Opis przyjętych rozwiązań

II. F Informacja BIOZ

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Nr rys.: 1 / INW	Rzut piwnic
Nr rys.: 2 / INW	Rzut parteru
Nr rys.: 3 / INW	Rzut 1 piętra
Nr rys.: 4 / INW	Rzut 2 piętra
Nr rys.: 5 / INW	Rzut strychu
Nr rys.: 1 / PB	Rzut piwnic
Nr rys.: 2 / PB	Rzut parteru
Nr rys.: 3 / PB	Rzut 1 piętra
Nr rys.: 4 / PB	Rzut 2 piętra
Nr rys.: 5 / PB	Rzut strychu

---

## **II. OPIS TECHNICZNY**

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

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

Podstawę formalną opracowania stanowi zlecenie inwestora:  
Miejskiego Zarządu Budynków Sp. z o.o.  
ul. Andersa 48, 58-304 Wałbrzych

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

- Decyzja PINB dla Miasta Wałbrzycha nr 117/2018 pismo znak PINB.WB.7356/4-5/6034-17/967/DP/18 z dnia 03.07.2018r.
- inwentaryzacja architektoniczno - budowlana
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące przepisy i normy

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

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej wykonania wentylacji nawiewno – wywiewnej w lokalach mieszkalnych nr 1, 2, 4, 8, 10 i 11 w budynku przy ul. Armii Krajowej 5 w Wałbrzychu.

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

Opisywany budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany jest przy ulicy Armii Krajowej 5w Wałbrzychu. Ściany budynku wykonane są z cegły pełnej. Budynek jest podpiwniczony, posiada pięć pięter: piwnice, parter, 1 piętro, 2 piętro i poddasze. 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 19/2 obręb 0020 Stary Zdrój, Wałbrzych.

Przedmiotowe roboty budowlane zostały zaprojektowane w budynku zlokalizowanym na działce 19/2, obręb 0020 Stary Zdrój, 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.

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

### **1. Opis konstrukcyjno - materiałowy**

Budynek, w którym projektuje się budowę przewodów wentylacyjnych zbudowano w technologii tradycyjnej. Posiada piwnicę, parter, 1 i 2 piętro oraz poddasze. Ściany wykonane z cegły pełnej, stropy drewniane i odcinkowe, dach drewniany pokryty papą i dachówką karpiówką. Budynek jest w stanie średnim.

### **2. Ocena stanu technicznego budynku**

Niniejsza analiza dotyczy określenia stabilności budynku pod kątem możliwości wykonania przewodów wentylacyjnych wraz z ich obudową na ścianach zewnętrznych oraz wewnątrz budynku. W trakcie oględzin nie stwierdzono widocznych pęknięć ani rys konstrukcji ścian czy stropu. Ogólny stan ścian budynku jest średni.

### **3. Wnioski końcowe**

Planowane prace budowlane nie spowodują wzrostu obciążeń ponad nośność konstrukcji; poprawią warunki bezpieczeństwa pożarowego, powodziowego i ochrony środowiska - wpłyną korzystnie na stan budynku. W przedmiotowych lokalach we wszystkich pomieszczeniach zostanie wykonana prawidłowa wentylacja nawiewno - wywiewna co podniesie komfort życia oraz polepszy warunki zdrowotne.

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

### **1. Wykonanie wentylacji nawiewno – wywiewnej**

Opracowanie obejmuje następujące lokale: 1, 2, 4, 8, 10 i 11.

#### **1.1. Stan obecny**

W przedmiotowych lokalach mieszkalnych brak wentylacji wywiewnej oraz nawiewnej, wykonanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

---

W mieszkaniu nr 1 brak prawidłowej wentylacji naw. - wyw. w kuchni, łazience oraz kotłowni w piwnicy.

W mieszkaniu nr 2 brak prawidłowej wentylacji wyw. w kuchni i łazience.

W mieszkaniu nr 4 brak prawidłowej wentylacji naw. - wyw. w kuchni i łazience.

W mieszkaniu nr 8 brak prawidłowej wentylacji naw. - wyw. w kuchni.

W mieszkaniu nr 10 brak prawidłowej wentylacji wyw. w łazience.

W mieszkaniu nr 11 brak prawidłowej wentylacji naw. w kuchni oraz naw. - wyw. w kotłowni w piwnicy.

## 1.2. Stan projektowany

Dla lokali mieszkalnych zakłada się wykonanie wentylacji grawitacyjnej wywiewnej w kuchniach, łazienkach i kotłowniach (w piwnicy) wraz z nawiewem świeżego powietrza z zewnątrz budynku. Przewiduje się wykonanie kanałów kanałów wentylacyjnych wewnątrz i na zewnątrz budynku prowadzonych po elewacji budynku.

W opracowaniu zastosowano następujące oznaczenia:

- przewody wentylacyjne – W,
- nawiew - N,

Wywiew powietrza w nowo projektowanych przewodach odbywać się będzie przez kanały wentylacyjne wewnątrz i na zewnątrz budynku wykonane z rur z blachy ocynkowanej gr.0,80 mm o średnicy dn160 mm wyprowadzonej ponad dach na wysokość min. 60cm.

Kanały zlokalizowane na zewnątrz budynku i ponad dachem wykonać z rur systemowych dwuściennych zaizolowanych np. MK Żary.

Kanały otwierać 15 cm poniżej stropu. Kanały mocować do ścian za pomocą obejm. Na wylocie przewodów wentylacyjnych należy zamontować parasol.

Na załamaniu przewodów wentylacyjnych należy zamontować drzwiczki rewizyjne.

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Nawiew do pomieszczenia zapewni nawietrznik ciśnieniowy montowany w ramie okiennej i otwór wentylacji nawiewnej bądź kratka nawiewna o powierzchni nie mniejszej niż 220cm<sup>2</sup>.

### *ZESTAWIENIE PRZEWODÓW WENTYLACJI WYWIEWNEJ*

**1W** – Wywiew z kotłowni lokalu mieszkalnego nr 1

**2W** – Wywiew z kotłowni lokalu mieszkalnego nr 11

**3W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 1

**4W** – Wywiew z łazienki lokalu mieszkalnego nr 1

**5W** – Wywiew z łazienki lokalu mieszkalnego nr 2

**6W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 2

**7W** – Wywiew z łazienki lokalu mieszkalnego nr 4

**8W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 4

**9W** – Wywiew z łazienki lokalu mieszkalnego nr 10

**10W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 8

---

### *ZESTAWIENIE WENTYLACJI NAWIEWNEJ*

- 1N** – Nawiew do kotłowni lokalu mieszkalnego nr 1 (nawiew w ścianie)
- 2N** – Nawiew do kotłowni lokalu mieszkalnego nr 11 (nawiew w ścianie)
- 3N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 1 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 4N** – Nawiew do łazienki lokalu mieszkalnego nr 1 (nawiew w nowych drzwiach)
- 5N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 11 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 6N** – Nawiew do łazienki lokalu mieszkalnego nr 4 (nawiew w drzwiach)
- 7N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 4 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 8N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 8 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)

## **2. Obudowa przewodów wentylacyjnych**

Kanały zlokalizowane na elewacjach budynku należy usytuować jak najbliżej powierzchni ściany, obudować płytami OSB gr. 12 mm oraz wykończyć wyprawą elewacyjną w kolorze elewacji.

W celu wzmocnienia wykonanej wcześniej obudowy kanałów wentylacyjnych należy przymocować je do ściany za pomocą kątowników z przetłoczeniem KP2, o wymiarach 105x105 mm, w rozstawie co ~ 100cm (2 sztuki na łączenie).

## **3. 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 ( $h = 1,10\text{m.}$ ) 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:

---