



# KAPINUS

**PROJEKTY BUDOWLANE  
KIEROWANIE ROBOTAMI  
NADZÓR ZASTĘPCZY**

**www.kapinus.pl biuro@kapinus.pl tel.: +48608744059 +48664780376  
ul. Wrocławska 140 58-306 Wałbrzych (obok stacji LOTOS)**

## **PROJEKT BUDOWLANY / WYKONAWCZY /**

**Wykonanie wentylacji nawiewno-wywiewnej w lokalach  
mieszkalnych nr 9 i 12.**

**OBIEKT, ADRES:** Lokal mieszkalny nr 9 i 12- Kategoria budynku XIII  
ul. Piłsudskiego 4, 58-300 Wałbrzych  
(działka nr 292/1 obręb nr 27 Śródmieście),  
Kubatura m3

**INWESTOR:** Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.  
58-304 Wałbrzych,  
ul. Gen. Andersa 48

### **AUTORZY PROJEKTU:**

	<b>Tytuł, Imię i Nazwisko</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektant</b>	mgr inż. Mirosław Kociumbas upr. Nr 245/02/DUW	
<b>Asystent</b>	mgr inż. Piotr Kopinowski	
Asystent	inż. Daria Skowrońska	

**Egzemplarz nr: .....**  
Na prawach rękopisu

*Wałbrzych, 02 Listopad 2017 r.*

## SPIS TREŚCI

1. Oświadczenie projektanta
2. Dokumenty formalno - prawne
3. Opis techniczny do projektu
4. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
5. Część graficzna

1/S	Rzut lokalu mieszkalnego nr 9	1:50
2/S	Rzut lokalu mieszkalnego nr 12	1:50

Wałbrzych, 02 Listopad 2017 r.

## O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - *Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. poz. 1409 z 2013 r wraz z późniejszymi zmianami)*

### O Ś W I A D C Z A M

że projekt budowlany **Wykonanie wentylacji nawiewno-wywiewnej w lokalach mieszkalnych nr 9 i 12 przy ul. Piłsudskiego 4 w Wałbrzychu,**  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

## **DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE**

1. Uprawnienia projektowe projektanta
2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
3. Opinia kominiarska nr 046703
4. Opinia kominiarska nr 046704
5. Decyzja PINB nr 173/2017

---

## **OPIS TECHNICZNY**

### **Wykonanie wentylacji nawiewno-wywiewnej w lokalach mieszkalnych nr 9 i 12**

---

#### **1. DANE EWIDENCYJNE**

- 1.1. OBIEKT, ADRES :           LOKAL MIESZKALNY NR 9 i 12  
  ul. Piłsudskiego 4, 58-300 Wałbrzych  
  (działka nr 292/1 obręb nr 27 Śródmieście).
- 1.2. RODZAJ BUDOWY:       Remont bez zmiany sposobu użytkowania.
- 1.3. INWESTOR:               Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.  
  58-304 Wałbrzych,  
  ul. Gen. Andersa 48
- 1.4. AUTOR PROJEKTU:       mgr inż. Mirosław Kociumbas  
  mgr inż. Piotr Kopinowski  
  inż. Daria Skowrońska

#### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie inwestora
- uproszczona inwentaryzacja budowlana
- Opinia kominiarska nr 046703 oraz nr 046704
- Decyzja PINB
- obowiązujące normy, przepisy i wytyczne projektowania

#### **3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA**

Obszar oddziaływania mieści się w granicy działki nr 292/1 obręb nr 27 Śródmieście.

#### **4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt wentylacji nawiewno-wywiewnej w lokalach mieszkalnych nr 9 i 12 przy ul. Piłsudskiego 4 w Wałbrzychu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **5. STAN ISTNIEJĄCY**

Budynek mieszkalny przy ul. Piłsudskiego 4 w Wałbrzychu jest budynkiem w zabudowie szeregowej, czterokondygnacyjnym, konstrukcji murowanej. Ściany nośne z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej. Stropy w części mieszkalnej oraz na strychu drewniane, belkowe ze ślepym pułapem. Dach dwuspadowy, kryty dachówką ceramiczną.

W lokalach stwierdzono nieprawidłowości związane z brakiem poprawnej wentylacji nawiewno-wywiewnej określone w Decyzji Państwowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego nr 173/2017 z dnia 20.07.2017r. Zgodnie z w/w decyzją PINB stwierdzone nieprawidłowości Inwestor musi usunąć do dnia 30.11.2017r.

## **6. PROJEKTOWANA WENTYLACJA GRAWITACYJNA**

Kuchnia musi być zaopatrzona w instalację wentylacyjną z kratką wywiewną. Powietrze dociera bezpośrednio przez nawietrzaki ściennie lub okienne. Przekrój netto otworów lub szczelin powinien wynosić  $200 \text{ cm}^2$ . Dla kuchni należy zapewnić wentylację o wydajności  $70 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Wszystkie kratki wentylacyjne stosowane przy wentylacji grawitacyjnej nie mogą być regulowane i przymykane, gdyż powoduje to zmniejszenie założonego przepływu przez wentylację grawitacyjną.

### **LOKAL MIESZKALNY NR 9**

Lokal posiada nieprawidłową wentylację pomieszczenia kuchni. Stwierdzono za mały przekrój przewodu wentylacyjnego ( $\phi 125$ ) podłączonego do pionu  $\phi 150$  znajdującego się na korytarzu. W związku z powyższym należy wykonać podłączenie o średnicy  $\phi 150$  oraz zamontować na wlocie do kanału w pomieszczeniu kuchni kratkę wentylacyjną  $\phi 150$ .

Istniejący w ścianie zewnętrznej w kuchni nawietrzak  $\phi 160$  posiada w pomieszczeniu kratkę nawiewną o nieodpowiedniej średnicy  $\phi 125$ , którą należy wymienić na większą  $\phi 160$ .

W pomieszczeniu łazienki stwierdzono atrapę wentylacji wywiewnej dlatego projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W1. Należy wykonać przebicie w ścianie zewnętrznej łazienki i poprzez przewód poziomy podłączyć wentylację wywiewną z systemowych jednościennych rur o średnicy  $150 \text{ mm}$  do projektowanego pionu W1, który należy wyprowadzić  $1 \text{ m}$  ponad dach. Stosować atestowane i certyfikowane systemowe izolowane wełną mineralną rury dwuścienne  $\text{Ø}150/225$  zakończone wyrzutnią dachową typu C (tzw. Parasol). Rewizje wykonać w miejscu wpięcia do pionu. Na wlocie zamontować kratkę wentylacyjną  $\phi 150$ .

W związku z brakiem wentylacji nawiewnej do pomieszczenia łazienki projektuje się napływ powietrza pośredni poprzez kratkę w drzwiach między kuchnią a przedpokojem oraz w drzwiach do pomieszczenia łazienki o przekroju co najmniej  $220 \text{ cm}^2$  lub zamiennie poprzez podcięcie drzwi na wysokość min  $2,5 \text{ cm}$ .

W celu dopowietrzenia lokalu mieszkalnego projektuje się w pomieszczeniu pokoju nawietrzak szczelinowy montowany w ramie okien PCV o wydajności  $10 \text{ m}^3/\text{h}$ .

### **LOKAL MIESZKALNY NR 12**

W lokalu mieszkalnym nr 12 stwierdzono nieprawidłową wentylację nawiewno-wywiewną pomieszczenia łazienki.

Dla pomieszczenia łazienki projektuje się nowy pion wentylacyjny oznaczony odpowiednio W3, wyprowadzony od wpięcia pod stropem przez nieogrzewany strych oraz  $1 \text{ metr}$  ponad dach. W części do posadzki nieogrzewanego strychu wykonany z rury jednościennej  $\text{Ø}150 \text{ mm}$ . W części ponad posadzką nieogrzewanego strychu wykonanie z rur systemowych dwuściennych izolowanych  $\text{Ø}150/225 \text{ mm}$ . Rewizja z odskraplaczem na poziomie

posadzki strychu. W części ponad dachem stosować atestowane i certyfikowane systemowe izolowane wełną mineralną rury dwuścienne Ø150/215 zakończone wyrzutnią dachową typu C (tzw. Parasol). Na wlocie do kanału w pomieszczeniu łazienki zamontować kratkę wentylacyjną Ø150.

W związku z brakiem wentylacji nawiewnej do pomieszczenia łazienki projektuje się napływ powietrza pośredni poprzez kratkę w drzwiach o przekroju co najmniej 220cm<sup>2</sup> lub zamiennie poprzez podcięcie drzwi na wysokość min 2,5cm.

Lokal mieszkalny posiada w kuchni oraz pokojach zamontowane w ramach okien PCV nawietrzaki szczelinowe.

## **7. PRACE INSTALACYJNO-MONTAŻOWE**

Należy wykonać zgodnie z projektem, wytycznymi montażu systemów instalacyjnych oraz pod nadzorem osób uprawnionych do tego typu robót.

## **8. ZAKRES ROBÓT**

W zakres Robót Wykonawcy instalacji wchodzi:

Wentylacja grawitacyjna

roboty instalacyjne:

- odcinki poziome wentylacji wywiewnej z rur systemowych jednościennych o średnicy 150mm z blachy nierdzewnej lub ocynkowanej,
- odcinki zewnętrzne pionów wentylacyjnych z rur systemowych dwuściennych izolowanych ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej 150/225,
- wyrzutnie dachowe typu C – tzw. Parasole,
- kratki wentylacyjne w ścianach,
- próby sprawności wentylacji.
- trójniki, kolanka, podpory i rewizje pionów wentylacyjnych

roboty budowlane:

- wiercenie otworów przez ściany i ich obróbka po ułożeniu przewodów.
- montaż nawietrzak okiennych w ramach okiennych.

## **9. UWAGI KOŃCOWE**

- 1) Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją wykonawczą i poleceniami Inspektora Nadzoru.
- 2) Materiały oraz elementy i urządzenia przeznaczone do Robót powinny odpowiadać Polskim Normom i Normom Branżowym, a w razie ich braku powinny mieć decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie, wydane przez jednostki upoważnione przez odpowiednie ministerstwo. Powierzchnie poszczególnych elementów obudowy przewodów wentylacyjnych muszą być gładkie bez załamań i wgnieceń. Materiał powinien być jednorodny, bez wżerów i wad walcowniczych. Połączenia rozłączne poszczególnych elementów urządzenia powinny być szczelne, a powierzchnie stykowe do siebie dopasowane.
- 3) Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami Dokumentacji Projektowej. Urządzenia na budowę należy dostarczyć łącznie ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru

technicznego. Dostarczone na miejsce budowy materiały i urządzenia należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta.

W razie stwierdzenia wad lub wystąpienia wątpliwości co do jakości materiałów, należy przed ich zabudowaniem poddać je badaniom określonym przez Przedstawiciela Zamawiającego (dozór techniczny) Robót.

4) Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać, pod względem typów i ilości, wskazaniom zawartym w Dokumentacji Projektowej lub ST, zaakceptowanym przez Przedstawiciela Zamawiającego; w przypadku braku ustaleń, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Przedstawiciela Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Przedstawiciela Zamawiającego w terminie przewidzianym Kontraktem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Przedstawicielowi Zamawiającego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostaną przez Przedstawiciela Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

5) Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania zgodnie z Dokumentacją Projektową prawem budowanym, obowiązującymi przepisami oraz poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego.

6) Wykonawca instalacji wentylacji powinien mieć właściwe doświadczenie w realizacji tego typu Robót i powinien gwarantować wysoką jakość wykonania.

7) Podstawę wykonania Robót związanych z instalacją wentylacji stanowi Dokumentacja Projektowa. Kolejność wykonania poszczególnych etapów montażu pozostawia się do realizacji Wykonawcy.

8) Kanały wentylacyjne blaszane należy wykonać i zmontować w klasie szczelności A (PN-B-76001 :1996, PN-B-76002:1996, PN-B-03434:1999) z blach stalowych ocynkowanych. Grubości blach na kanały należy przyjmować tak, aby przewody poddane działaniu różnicy założonych ciśnień roboczych nie wykazywały słyszalnych odkształceń płaszcza ani widocznych ugięć przewodów między podporami. Przewody i kształtki muszą mieć powierzchnię gładką bez wgnieceń i uszkodzeń powłoki ochronnej. Technologiczne ubytki powłoki ochronnej zabezpieczyć środkami antykorozyjnymi.

OPRACOWAŁ :

mgr inż. Mirosław Kociumbas  
upr. Nr 245/02/DUW  
mgr inż. Piotr Kopinowski  
inż. Daria Skowrońska

*Wałbrzych, 02 Listopad 2017 r*



# **INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Wykonanie wentylacji nawiewno-wywiewnej  
w lokalach mieszkalnych nr 9 i 12.

---

## **1. PODSTAWY FORMALNE SPORZĄDZENIA INFORMACJI**

- Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

## **1. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI**

Projektem objęta jest budowa wentylacji nawiewno-wywiewnej w lokalach mieszkalnych nr 9 i 12 przy ul. Piłsudskiego 4 w Wałbrzychu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wszystkie roboty przedstawiono szczegółowo w opisie technicznym.

## **2. UWAGI DOTYCZĄCE CZĘŚCI OPISOWEJ PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **2.1 Zakres prac objętych niniejszym zamierzeniem budowlanym:**

- wykonanie przebić w ścianach wewnętrznych,
- przewody wentylacyjne wewnętrzne z rur systemowych stalowych  $\Phi 150\text{mm}$  nierdzewnych, lub ocynkowanych,
- piony wentylacyjne z rur izolowanych dwuściennych  $\Phi 150/225\text{mm}$  ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej,
- wyrzutnie dachowe typu C – tzw. Parasole,
- kratka wentylacyjna w ścianie,
- montaż nawietrzaków szczelinowych w ramach okien PCV
- uszczelnienie przejść przez ścianę
- próby sprawności wentylacji,

### **2.2 Wykaz Obiektów**

Całość prac prowadzona będzie w budynku przy ul. Piłsudskiego 4 w Wałbrzychu.

### **2.3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:**

- praca na wysokości przy montażu kanałów wentylacyjnych powyżej dachu,
- prace przy przebijaniu otworów.

#### **2.4. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywanej pracy,
- powierzenie robót szczególnie niebezpiecznych może być dokonane wyłącznie osobom posiadającym odpowiednią wiedzę i uprawnienia,
- pracownicy powinni posiadać odpowiednie środki ochrony osobistej,
- prace należy prowadzić pod nadzorem kierownika robót.

#### **2.5 Wskazania środków technicznych i organizacji zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- materiały niebezpieczne należy składować w miejscach wyznaczonych do tego, zabezpieczonych przed wpływami osób niepowołanych oraz warunków atmosferycznych,
- teren objęty rusztowaniami lub podnośnikami należy oznakować,
- teren zagrożony możliwością upadku elementów gruzu z wysokości należy wyłączyć z komunikacji.

Drogę ewakuacyjną w razie zagrożenia określa przed przystąpieniem do prac kierownik budowy.

#### **2.6 Kierownik Budowy winien należeć do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, posiadać aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej oraz odpowiednie doświadczenie zawodowe.**

Obowiązkiem kierownika jest sprawdzenie stopnia znajomości przepisów BHP przez zatrudnionych pracowników oraz sprawdzenie kwalifikacji pracowników wykonujących roboty specjalistyczne. Nie ma konieczności przygotowania planu BIOZ.

OPRACOWAŁ :

mgr inż. Mirosław Kociumbas

upr. Nr 245/02/DUW

mgr inż. Piotr Kopinowski

inż. Daria Skowrońska

*Wałbrzych, 02 Listopad 2017 r*

## CZĘŚĆ GRAFICZNA

1/S	Rzut lokalu mieszkalnego nr 9	1:50
2/S	Rzut lokalu mieszkalnego nr 12	1:50



**KAPINUS**

[www.kapinus.pl](http://www.kapinus.pl)