



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 4, 7+8 i 11.**

OBIEKT, ADRES: Lokal mieszkalny nr 4, 7+8 i 11
Kategoria budynku XIII
ul. Przebieg 3, 58-301 Wałbrzych
(działka nr 245/5 obręb nr 21 Nowe Miasto),
Kubatura m3

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

AUTORZY PROJEKTU:

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

Egzemplarz nr:
Na prawach rękopisu

Wałbrzych, 28 Wrzesień 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 4	1:50
2/S	Rzut lokalu mieszkalnego nr 7+8	1:50
3/S	Rzut lokalu mieszkalnego nr 11	1:50



KAPINUS

www.kapinus.pl

Wałbrzych, 28 Wrzesień 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 4, 7+8 i 11 w budynku przy ul. Przebieg 3 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. Kopia mapy ewidencji gruntów
4. Uproszczony wypis z rejestru gruntów
5. Opinia kominiarska nr 007750 z dnia 11.05.2017r
6. Decyzja PINB nr 182/2017

OPIS TECHNICZNY

Wykonanie wentylacji nawiewno-wywiewnej
w lokalach mieszkalnych nr 4, 7+8 i 11.

1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1. OBIEKT, ADRES : LOKAL MIESZKALNY NR 4, 7+8, 11
 ul. Przebieg 3, 58-301 Wałbrzych
 (działka nr 245/5 obręb nr 21 Nowe Miasto).
- 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
- protokół z kontroli przewodów kominiarskich w budynku
- opinia kominiarska z dnia 11.05.2017r
- Decyzja PINB
- obowiązujące normy, przepisy i wytyczne projektowania

3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania mieści się w granicy działki nr 245/5 obręb nr 21 Nowe Miasto.

4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wentylacji nawiewno-wywiewnej w lokalach mieszkalnych nr 4, 7+8 i 11 w budynku przy ul. Przebieg 3 w Wałbrzychu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. STAN ISTNIEJĄCY

Budynek mieszkalny przy ul. Przebieg 3 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 kryty dachówką ceramiczną.

W lokalach stwierdzono nieprawidłowości związane z brakiem poprawnej wentylacji nawiewno-wywiewnej oraz nieprawidłowości w podłączeniu urządzeń grzewczych (piecy) do przewodów dymowych określone w opinii kominiarskiej nr

007750 z dnia 11.05.2017r oraz w decyzji nr 182/2017 z dnia 03.08.2017r Państwowej Inspekcji Nadzoru budowlanego. 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 cm². Dla kuchni należy zapewnić wentylację o wydajności 70m³/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 4

Dla wentylacji wywiewnej pomieszczeń kuchni oraz łazienki projektuje się poziome odcinki kanału wykonanego z atestowanych i certyfikowanych rur jednościennych Ø150 ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej prowadzone przez ścianę oraz pod stropem pomieszczenia przedpokoju i przyłączone odpowiednio do przewodów wentylacyjnych nr 2 i 3. Na wlocie do kanałów zamontować kratki wentylacyjne Ø150.

Wentylację wywiewną z pomieszczenia przedpokoju należy odłączyć od przewodu kominowego nr 1, pozostały otwór należy zamurować.

W związku z brakiem wentylacji nawiewnej do pomieszczenia łazienki projektuje się napływ powietrza pośredni poprzez kratkę w drzwiach o przekroju co najmniej 220cm² lub zamiennie poprzez podcięcie drzwi na wysokość min 2,5cm.

LOKAL MIESZKALNY NR 7+8

Wentylacja wywiewna pomieszczenia kuchni odbywać się będzie poprzez istniejące podłączenie do przewodu kominowego nr 1 po usunięciu wentylatora wywiewnego obecnie zamontowanego na wlocie do komina wentylacyjnego.

Projektuje się zmianę lokalizacji pieca c.o – przeniesienie pieca z zabudowanej szafy ściennej w pomieszczeniu Przedpokoju przy wejściu do lokalu do pomieszczenia przedpokoju nr 2 w którym znajduje się komin z wolnym przewodem dymowym. W związku z powyższym piec c.o. należy odłączyć od przewodu dymowego nr 5 i podłączyć do przewodu kominowego nr 6. Istniejące podłączenie do przewodu nr 5 należy zdemontować a pozostały otwór zamurować.

Dla wentylacji wywiewnej pomieszczenia kotłowni – przedpokoju z piecem c.o. projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W1, wyprowadzony od wpięcia pod stropem przez nieogrzewany strych oraz wyprowadzony 1 metr ponad dach. W części do posadzki nieogrzewanego strychu wykonany z rury jednościennej Ø150 mm. W części ponad posadzką nieogrzewanego strychu wykonanie z rur systemowych dwuściennych izolowanych Ø150/225 mm, podłączenie do przewodu wykonać na trójniku nad ok. 0,5m nad posadzką strychu. Rewizja 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 pomieszczenia kotłowni zamontować kratkę wentylacyjną Ø150.

Wentylację wywiewną z pomieszczenia łazienki należy wykonać poprzez projektowany pion oznaczony jako W2. Należy wykonać przebicie w ścianie łazienki i poprzez przewód poziomy podłączyć wentylację wywiewną do projektowanego pionu W2, który należy wyprowadzić 1 m ponad dach. Stosować atestowane i certyfikowane systemowe izolowane wełną mineralną rury dwuścienne Ø150/225 zakończone wyrzutnią dachową typu C (tzw. Parasol). Rewizje wykonać w miejscu wpięcia do pionu. Na wlocie zamontować kratkę wentylacyjną Ø 150.

W związku z brakiem wentylacji nawiewnej do pomieszczenia kuchni projektuje się napływ powietrza pośredni poprzez kratkę w drzwiach o przekroju co najmniej 220cm² lub zamiennie poprzez podcięcie drzwi na wysokość min 2,5cm.

Do pomieszczenia przedpokoju z piecem c.o. projektuje się napływ powietrza bezpośredni poprzez nawietrzak ścienny Ø160 podłączony do projektowanego kanału nawiewnego prowadzonego pod sufitem w pomieszczeniu łazienki do pomieszczenia z piecem c.o. Kanał izolować wełną mineralną gr min. 50mm i obudować wodoodpornymi płytami K-G 12,5mm (ZIELONE) na konstrukcji z profili stalowych. Tynkować i pomalować dla ujednolicenia z sufitem pomieszczenia przy użyciu materiałów dopuszczonych do stosowania w pomieszczeniach wilgotnych typu łazienka. Na wylocie kanału nawiewnego do pomieszczenia z piecem c.o. zamontować kratkę wentylacyjną Ø160.

Do pomieszczenia łazienki projektuje się napływ powietrza pośredni poprzez kratkę w drzwiach o przekroju co najmniej 220cm² lub zamiennie poprzez podcięcie drzwi na wysokość min 2,5cm. Istniejący nawietrzak okienny zamontowany w oknie łazienkowym należy zdemonstować.

LOKAL MIESZKALNY NR 11

Dla wentylacji wywiewnej pomieszczenia łazienki projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W3, wyprowadzony od wpięcia pod stropem 1 metr ponad dach. 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.

Wentylacja wywiewna z pomieszczenia kuchni- prawidłowa.

Projektuje się zmianę podłączenia pieca pokojowego do przewodu kominowego nr 5. Istniejące podłączenie do przewodu nr 6 należy zdemonstować a pozostały otwór zamurować.

W związku z brakiem wentylacji nawiewnej projektuje się dwa nawietrzaki szczelinowe montowane w ramach w oknach PCV, o wydajności 35m³/h każdy w pomieszczeniu pokoju. Do pomieszczenia kuchni i łazienki projektuje się napływ powietrza pośredni poprzez kratkę w drzwiach między pokojem a kuchnią oraz w drzwiach do pomieszczenia łazienki o przekroju co najmniej 220cm² lub zamiennie poprzez podcięcie drzwi na wysokość min 2,5cm.

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,
- wyrzutnie dachowe typu C – tzw. Parasole,
- kratki wentylacyjne w ścianach,
- nawietrzaki okienne,
- nawietrzak ścienny,
- kanał nawiewny z rur jednościennych Ø160,
- trójniki, podpory i rewizje pionów wentylacyjnych,
- przeniesienie pieca c.o. na opał stały wraz z przebudową instalacji wodnej i c.o. i podłączeniem do przewodu dymowego
- zamurowanie otworu kominowego
- próby sprawności wentylacji

roboty budowlane:

- uszczelnienie przejść przez połacie dachową,
- montaż kratki wentylacyjnej 220cm² w drzwiach,
- wiercenie otworów przez ściany, stropy, dach i ich obróbka po ułożeniu przewodów.
- montaż nawietrzaków w ramach okiennych.
- wykonanie obudowy i izolacja przewodów wentylacyjnych poziomych i pionowych z płyt K-G 12,5mm na konstrukcji stalowej.
- wiercenie otworów przez ściany i ich obróbka po ułożeniu przewodów.

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, 28 Wrzesień 2017 r

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wykonanie wentylacji nawiewno-wywiewnej
w lokalach mieszkalnych nr 4, 7+8 i 11.

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 4, 7+8 i 11 w budynku przy ul. Przebieg 3 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,
- uszczelnienie przejść przez połąć dachową
- wiercenie otworów przez ściany, stropy, dach i ich obróbka po ułożeniu przewodów.
- montaż nawietrzaków w ramach okiennych.
- wykonanie obudowy i izolacja przewodów wentylacyjnych poziomych i pionowych z płyt K-G 12,5mm na konstrukcji stalowej.
- wiercenie otworów przez ściany i ich obróbka po ułożeniu przewodów.

2.2 Wykaz Obiektów

Całość prac prowadzona będzie w budynku przy ul. Przebieg 3 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

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1/S	Rzut lokalu mieszkalnego nr 4	1:50
2/S	Rzut lokalu mieszkalnego nr 7+8	1:50
3/S	Rzut lokalu mieszkalnego nr 11	1:50



KAPINUS

www.kapinus.pl