



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 lokalu mieszkalnym nr 12.**

**OBIEKT, ADRES: BUDYNEK MIESZKALNY- Kategoria budynku XIII
Wałbrzych, ul. 11 listopada 62
(działka nr 267/4 obręb nr 20 Stary Zdrój)
Kubatura: m³**

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

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, 14 Kwiecień 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 12	1:50
2/S	Przekrój 1-1	-

Wałbrzych, 14 Kwiecień 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 lokalu mieszkalnym
nr 12 w budynku przy 11 listopada 62 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. Mapa ewidencyjna
4. Uproszczony wypis z rejestru gruntów
5. Opinia kominiarska nr 007626 z dnia 07.03.2017r

OPIS TECHNICZNY

Wykonanie wentylacji nawiewno-wywiewnej w lokalu mieszkalnym nr 12.

1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1. OBIEKT, ADRES : BUDYNEK MIESZKALNY
ul. 11 listopada 62, 58-302 Wałbrzych
(działka nr 267/4 obręb nr 20 Stary Zdrój).
- 1.2. RODZAJ BUDOWY: Remont bez zmiany sposobu użytkowania.
- 1.3. INWESTOR: Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.
ul. Gen. Andersa 48
58-304 Wałbrzych.
- 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 007626 z dnia 07.03.2017r
- obowiązujące normy, przepisy i wytyczne projektowania

3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania mieści się w granicy działka nr 267/4 obręb nr 20 Stary Zdrój.

4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wentylacji nawiewno-wywiewnej dla lokalu mieszkalnego nr 12 w budynku przy ul. 11 listopada 62 w Wałbrzychu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. STAN ISTNIEJĄCY

Budynek mieszkalny przy ul. 11 listopada 62 w Wałbrzychu jest budynkiem wolnostojącym, trzykondygnacyjnym, podpiwniczonym z poddaszem, konstrukcji murowanej.. Jest budynkiem pięciokondygnacyjnym, z poddaszem, 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 płaski, kryty papą bitumiczną.

Lokal mieszkalny nr 12 składa się z przedpokoju, dwóch pokoi, kuchni i WC. Źródłem ciepła jest piec kaflowy.

W lokalu mieszkalnym stwierdzono nieprawidłowości związane z brakiem poprawnej wentylacji nawiewno-wywiewnej w pomieszczeniach kuchni, WC oraz doszczelnieniem pokoi oknami PCV.

6. PROJEKTOWANA WENTYLACJA GRAWITACYJNA.

Ubikacje i kuchnie muszą być zaopatrzone w instalacje wentylacyjne z kratką wywiewną. Powietrze dociera do tych pomieszczeń bezpośrednio przez nawietrzaki ściennie lub okienne, a także pośrednio poprzez otwory w dolnych częściach drzwi, lub szczeliny pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą. Przekrój netto otworów lub szczelin powinien wynosić 200 cm². Dla kuchni z piecem węglowym należy zapewnić wentylację o wydajności 70m³/h. Dla łazienki z ustępem należy zapewnić wentylację o wydajności 50m³/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 12

W związku z nieprawidłowościami projektuje się dwa nawietrzaki szczelinowe montowane w ramie w oknie PCV w pomieszczeniu pokoju oraz w pomieszczeniu kuchni, każdy o wydajności 35m³/h.

Dla wentylacji wywiewnej pomieszczenia kuchni lokalu mieszkalnego nr 12 projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W1, wyprowadzony od wpięcia pod stropem przez lokal mieszkalny nr 17, nieogrzewany strych oraz 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. 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 kuchni zamontować kratkę wentylacyjną Ø150.

Dla wentylacji wywiewnej pomieszczenia WC projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W2, wyprowadzony od wpięcia pod stropem przez lokal mieszkalny nr 17, nieogrzewany strych oraz 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. 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 WC zamontować kratkę wentylacyjną Ø150.

Do pomieszczenia WC projektuje się napływ powietrza pośredni z kuchni oraz przedpokoju poprzez kratki w drzwiach 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:

- piony wentylacji wywiewnej w częściach wewnętrznych z rur systemowych jednościennych o średnicy 150mm z blachy nierdzewnej lub ocynkowanej,
- odcinki poziome wentylacji wywiewnej z rur systemowych jednościennych o średnicy 150mm z blachy nierdzewnej lub ocynkowanej,
- odcinki wewnętrzne pionów wentylacyjnych z rur systemowych dwuściennych izolowanych ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej 150/225, (w części strychu)
- odcinki zewnętrzne pionów wentylacyjnych z rur systemowych dwuściennych izolowanych ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej 150/225, (ponad dachem)
- wyrzutnie dachowe typu C – tzw. Parasole,
- kratki wentylacyjne,
- nawietrzaki okienne montowane w ramach okiennych,
- próby sprawności wentylacji.

roboty budowlane:

- uszczelnienie przejść przez połąć dachową
- wiercenie otworów przez ściany, stropy, dach i ich obróbka po ułożeniu przewodów.
- murowanie, tynkowanie i malowanie otworów po likwidowanych kratkach wywiewnych,
- montaż nawietrzaków w ramach okiennych.
- wykonanie obudowy i izolacja przewodów wentylacyjnych poziomych i pionowych z płyt K-G 12,5mm na konstrukcji stalowej.

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, 14 Kwiecień 2017 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wykonanie wentylacji nawiewno-wywiewnej w lokalu mieszkalnym nr 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)

2. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI

Projektem objęta jest budowa wentylacji nawiewno-wywiewnej dla lokalu mieszkalnego nr 12 w budynku przy ul. 11 listopada 62 w Wałbrzychu zgodnie z obowiązującymi przepisami

Wszystkie roboty przedstawiono szczegółowo w opisie technicznym.

3. UWAGI DOTYCZĄCE CZĘŚCI OPISOWEJ PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

3.1 Zakres prac objętych niniejszym zamierzeniem budowlanym:

- montaż nawietrzaków okiennych,
- wykonanie przebić w ścianach wewnętrznych,
- wykonanie przebić w stropie oraz dachu budynku,
- przewody wentylacyjne wewnętrzne z rur systemowych stalowych $\Phi 150\text{mm}$ nierdzewnych, lub ocynkowanych,
- piony wentylacyjne z rur systemowych jednościennych $\Phi 150\text{mm}$ stalowych 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,
- uszczelnienie przejść przez ścianę, połąć dachową oraz strop,
- montaż kratki wentylacyjnych w ścianie,
- wykonanie obudowy i izolacja przewodów wentylacyjnych poziomych i pionowych z płyt K-G 12,5mm na konstrukcji stalowej.
- próby sprawności wentylacji,

3.2 Wykaz Obiektów

Całość prac prowadzona będzie w budynku przy ul. 11 listopada 62 w Wałbrzychu.

3.3 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

- wykonanie przebić w stropach – możliwość upadku z wysokości elementów gruzu,
- praca na wysokości przy montażu kanałów wentylacyjnych powyżej dachu,
- prace przy przebijaniu otworów.

3.4 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.

3.5 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.

3.6 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, 14 Kwiecień 2017 r.

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1/S	Rzut lokalu mieszkalnego nr 12	1:50
2/S	Przekrój 1-1	-



KAPINUS

www.kapinus.pl