



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 /

BRANŻA SANITARNA

**Wentylacja nawiewno-wywiewna wraz z uporządkowaniem
podłączeń urządzeń grzewczych budynku mieszkalnego przy
ul. Żeromskiego 26 w Boguszowie-Gorcach.**

**OBIEKT, ADRES: BUDYNEK MIESZKALNY
Boguszów-Gorce, ul. Żeromskiego 26
(działka nr 258/1,258/12 obręb nr 7 Kuźnice Świdnickie)**

**INWESTOR: Wspólnota mieszkaniowa
ul. Żeromskiego 26
58-372 Boguszów-Gorce.**

AUTORZY PROJEKTU:

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

Egzemplarz nr:
Na prawach rękopisu

Wałbrzych, 23 Marzec 2017 r.

SPIS TREŚCI

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

1/S	Rzut parteru	1:100
2/S	Rzut I piętra	1:100
3/S	Rzut II piętra	1:100
4/S	Rzut poddasza	1:100



KAPINUS

www.kapinus.pl

Wałbrzych, 23 Marzec 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. z 2013 r., poz 1409 wraz z późniejszymi zmianami)*

O Ś W I A D C Z A M

że projekt budowlany **Wentylacja nawiewno-wywiewna wraz z uporządkowaniem podłączeń urządzeń grzewczych budynku mieszkalnego przy ul. Żeromskiego 26 w Boguszowie-Gorcach**,
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

1. Uprawnienia projektowe projektanta
1. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
2. Kopia mapy ewidencji gruntów
3. Wykaz podmiotów i działek
4. Ekspertyza przewodów kominowych z dnia 20.02.2017r

OPIS TECHNICZNY

Wentylacja nawiewno-wywiewna wraz z uporządkowaniem podłączeń urządzeń grzewczych budynku mieszkalnego przy ul. Żeromskiego 26 w Boguszowie Gorcach.

1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1. OBIEKT, ADRES : BUDYNEK MIESZKALNY
ul. Żeromskiego 26, Boguszów Gorce
(dz. nr 258/1, 258/12 obręb nr 7 Kuźnice Świdnickie).
- 1.2. RODZAJ BUDOWY: Remont bez zmiany sposobu użytkowania.
- 1.3. INWESTOR: Wspólnota Mieszkaniowa
Ul. Żeromskiego 26
58-372 Boguszów Gorce
- 1.4. AUTOR PROJEKTU: mgr inż. Mirosław Kociumbas
mgr inż. Piotr Kopinowski
inż. Mateusz Ożga

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora
- uproszczona inwentaryzacja budowlana
- ekspertyza kominiarska z dnia 20.02.2017r
- obowiązujące normy, przepisy i wytyczne projektowania

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wentylacji nawiewno-wywiewnej wraz z uporządkowaniem podłączeń urządzeń grzewczych oraz wykonanie odwodnienia liniowego w budynku mieszkalnym przy ul. Żeromskiego 26 w Boguszowie Gorcach zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Budynek mieszkalny przy ul. Żeromskiego w Boguszowie Gorcach jest budynkiem wolnostojącym, czterokondygnacyjnym, podpiwniczonym z poddaszem z funkcją mieszkalną, konstrukcji murowanej. Ściany nośne z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej. Stropy w części mieszkalnej oraz na poddaszu drewniane, belkowe ze ślepym pułapem. Dach płaski, kryty papą bitumiczną.

W budynku znajdują się III grupy kominowe. I grupa posiada 1 przewód kominowy o wymiarach 53x53cm, do którego podłączone są urządzenia grzewcze:
- I piętro kocioł C.O.-etaż na opał stały (mieszkanie nr 1) .Brak indywidualnego wkładu dymowego dla powyższego urządzenia.

- II piętro trzon kuchenny (mieszkanie nr 3) .Brak indywidualnego wkładu dymowego dla powyższego urządzenia.

II grupa posiada 1 przewód kominowy o wymiarach 53x53cm, do którego podłączone są urządzenia grzewcze:

- I piętro kocioł C.O- etaż na opał stały (mieszkanie nr 2). Brak indywidualnego wkładu dymowego dla powyższego urządzenia.

- II piętro kocioł C.O- etaż na opał stały (mieszkanie nr 4). Brak indywidualnego wkładu dymowego dla powyższego urządzenia

- II piętro trzon kuchenny (mieszkanie nr 5). Brak indywidualnego wkładu dymowego dla powyższego urządzenia

- Poddasze kocioł C.O- etaż na opał stały (mieszkanie nr 7), Posiada indywidualny wkład dymowy dla powyższego urządzenia

III grupa posiada 1 przewód kominowy o wymiarach 14x14cm, do którego podłączone są urządzenia grzewcze:

- parter kocioł C.O- etaż na opał stały (lokal użytkowy - przybudówka). Posiada indywidualny wkład dymowy dla powyższego urządzenia.

Ponadto we wszystkich 6 lokalach mieszkalnych oraz 1 lokalu użytkowym stwierdzono nieprawidłowości związane z brakiem poprawnej wentylacji nawiewno-wywiewnej w pomieszczeniach kuchni, łazienek i pomieszczeń z piecami c.o. oraz doszczelnieniem pokoi oknami PCV.

5. PROJEKTOWANA WENTYLACJA GRAWITACYJNA ORAZ UPORZĄDKOWANIE PODŁĄCZEŃ URZĄDZEŃ GRZEWczyCH.

Łazienki, 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.

Również pomieszczenia wyposażone w kotły c.o. opalane paliwem stałym lub gazowym wymagają indywidualnej instalacji wentylacji grawitacyjnej nawiewno-wywiewnej. Wszystkie kratki wentylacyjne stosowane przy wentylacji grawitacyjnej nie mogą być regulowane i przymykane, gdyż powoduje to zmniejszenie założonego przepływu przez wentylację grawitacyjną.

Trzony kuchenne i kotły grzewcze na paliwo stałe oraz kominki z otwartym paleniskiem lub zamkniętym wkładem kominkowym o wielkości otworu paleniska kominka do 0,25 m² mogą być przyłączone wyłącznie do własnego, samodzielnego przewodu dymowego, posiadającego co najmniej wymiary 0,14 x 0,14 m lub średnicę 0,15 m, a w przypadku trzonów kuchennych typu restauracyjnego oraz kominków o większym otworze paleniskowym - co najmniej 0,14 x 0,27 m, przy czym dla większych przewodów o przekroju prostokątnym należy zachować stosunek wymiarów boków 3:2.

LOKAL UŻYTKOWY - PRZYBUDÓWKA

W lokalu użytkowym brak wentylacji nawiewno-wywiewnej w pomieszczeniu z kotłem C.O. - etaż. Zainstalowany kocioł C.O. prawidłowo podłączony do przewodu kominowego nr 1 grupa III.

W związku z powyższymi nieprawidłowościami projektuje się rekuperator ścienny montowany np. InVENTer iV14R w ścianie zewnętrznej w pomieszczeniu z kotłem C.O. oraz nawietrzak szczelinowy montowany w ramach okna PCV o wydajności 35m³/h w pomieszczeniu ekspedycji.

LOKAL UŻYTKOWY – W BUDYNKU

W lokalu użytkowym brak wentylacji nawiewno-wywiewnej w pomieszczeniu WC.

W związku z powyższymi nieprawidłowościami projektuje się wentylator wywiewny np. VENTS 100 S na ścianie zewnętrznej w pomieszczeniu WC. Powietrze z zewnątrz będzie nawiewane przez nawietrzak szczelinowy montowany w ramie okna oraz przez drzwi do pom. WC o przekrojach co najmniej 220cm² lub zamiennie poprzez podcięcie drzwi na wysokość min 2,5cm.

LOKAL MIESZKALNY NR 1

W lokalu mieszkalnym nr 1 brak wentylacji nawiewnej i wywiewnej w pomieszczeniach kuchni. Kocioł C.O nie prawidłowo podłączony do przewodu kominowego nr 1 grupa I (brak własnego samodzielnego przewodu dymowego).

W związku z powyższymi nieprawidłowościami projektuje się nawietrzak szczelinowy montowany w ramach okna PCV o wydajności 35m³/h w pomieszczeniu kuchni.

Dla wentylacji wywiewnej w pomieszczeniu kuchni lokalu mieszkalnego nr 1 projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W1. Należy wykonać przebicie w ścianie zewnętrznej i wyprowadzić wentylację wywiewną do projektowanego pionu na korytarzu. Pion wykonać z atestowanych i certyfikowanych rur jednościennych Ø150 izolowanym wełną mineralną o gr min. 25mm i obudowanym płytami K-G o gr. 12,5mm na konstrukcji z profili stalowych ocynkowanych. Rewizje wykonać na kondygnacji poddasza. Pion należy wyprowadzić 1m 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).

W lokalu nr 1 kocioł C.O - etaż zamontowany nieprawidłowo do przewodu kominowego. Projektuje się wykonanie indywidualnego wkładu dymowego oznaczonym odpowiednio K1 w przewodzie kominowym nr 1 grupy I. Wkład wykonać z atestowanych i certyfikowanych systemowych rur żaroodpornych-chromoniklowych Ø150, wyprowadzić ponad cokół komina.

LOKAL MIESZKALNY NR 2

W lokalu mieszkalnym nr 2 brak wentylacji nawiewnej i wywiewnej w pomieszczeniach kuchni i łazienki. Kocioł C.O nie prawidłowo podłączony do przewodu kominowego nr 1 grupa II (brak własnego samodzielnego przewodu dymowego).

W związku z powyższymi nieprawidłowościami projektuje się dwa nawietrzaki szczelinowe montowane w ramach okien PCV o wydajności 35m³/h montowane w ramie okna w pomieszczeniu kuchni. Do pomieszczenia łazienki odbywać się będzie napływ powietrza pośredni poprzez kratkę w drzwiach o przekroju co najmniej 220cm² lub zamiennie poprzez podcięcie drzwi na wysokość min 2,5cm.

Dla pomieszczenia łazienki lokalu mieszkalnego nr 2 projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W2. Należy wykonać przebicie w ścianie zewnętrznej i poprzez przewód poziomy pod sufitem wpiąć wentylację wywiewną z do projektowanego pionu W2 z systemowych jednościennych rur. Obudować płytami OSB na profilach metalowych oraz zaizolować wełną mineralną gr. 50mm. Obudowę wykonać w formie lizeny wraz z wykonaniem wyprawy tynkarskiej i wymalowania w kolorze elewacji.

Dla pomieszczenia kuchni lokalu mieszkalnego nr 2 projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W2. Należy wykonać przebicie w ścianie zewnętrznej i poprzez przewód poziomy pod sufitem wpiąć wentylację wywiewną z do projektowanego pionu W2 z systemowych jednościennych rur. Obudować płytami OSB na profilach metalowych oraz zaizolować wełną mineralną gr. 50mm. Obudowę wykonać w formie lizeny wraz z wykonaniem wyprawy tynkarskiej i wymalowania w kolorze elewacji.

W lokalu nr 2 kocioł C.O - etaż zamontowany nieprawidłowo do przewodu kominowego. Projektuje się wykonanie indywidulowanego wkładu dymowego oznaczonym odpowiednio K2 w przewodzie kominowym nr 1 grupy II. Wkład wykonać z atestowanych i certyfikowanych systemowych rur żaroodpornych-chromoniklowych Ø150, wyprowadzić ponad cokół komina.

LOKAL MIESZKALNY NR 3

W lokalu mieszkalnym nr 3 brak wentylacji nawiewnej i wywiewnej w pomieszczeniach kuchni. Trzon kuchenny nie prawidłowo podłączony do przewodu kominowego nr 1 grupa I (brak własnego samodzielnego przewodu dymowego).

W związku z powyższymi nieprawidłowościami projektuje się nawietrzak szczelinowy montowany w ramach okna PCV o wydajności 35m³/h w pomieszczeniu pokoju.

Dla wentylacji wywiewnej pomieszczenia kuchni lokalu mieszkalnego nr 3 projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W4. Pion W4 projektowany przewód wentylacyjny Ø150 wyprowadzony od wpięcia pod stropem przez 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. 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. Rewizje wykonać nad stopem powyżej wpięcia.

W lokalu nr 3 trzon kuchenny zamontowany nieprawidłowo do przewodu kominowego. Projektuje się wykonanie indywidualnego wkładu dymowego oznaczonym odpowiednio K3 w przewodzie kominowym nr 1 grupy I. Wkład wykonać z atestowanych i certyfikowanych systemowych rur żaroodpornych-chromoniklowych Ø150, wyprowadzić ponad cokół komina.

LOKAL MIESZKALNY NR 4

W lokalu mieszkalnym nr 4 brak wentylacji nawiewnej i wywiewnej w pomieszczeniach kuchni, łazienki i pom. z kotłem. Kocioł C.O nie prawidłowo podłączony do przewodu kominowego nr 1 grupa II (brak własnego samodzielnego przewodu dymowego).

W związku z powyższymi nieprawidłowościami projektuje się 3 nawietrzaki szczelinowe montowane w ramach okna PCV o wydajności 35m³/h w pomieszczeniu pokoju i kuchni.

Dla wentylacji wywiewnej w pomieszczeniu kuchni lokalu mieszkalnego nr 4 projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W5. Należy wykonać przebicie w ścianie zewnętrznej i wyprowadzić wentylację wywiewną do projektowanego pionu na korytarzu. Pion wykonać z atestowanych i certyfikowanych rur jednościennych Ø150 izolowanym wełną mineralną o gr min. 25mm i obudowanym płytami K-G o gr. 12,5mm na konstrukcji z profili stalowych ocynkowanych. Rewizje wykonać na kondygnacji poddasza. Pion należy wyprowadzić 1m 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).

Dla wentylacji wywiewnej w pomieszczeniu z kotłem C.O. lokalu mieszkalnego nr 4 projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W7. Należy wykonać przebicie w ścianie zewnętrznej i wyprowadzić wentylację wywiewną do projektowanego pionu na korytarzu. Pion wykonać z atestowanych i certyfikowanych rur jednościennych Ø150 izolowanym wełną mineralną o gr min. 25mm i obudowanym płytami K-G o gr. 12,5mm na konstrukcji z profili stalowych ocynkowanych. Rewizje wykonać na kondygnacji poddasza. Pion należy wyprowadzić 1m 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).

Dla pomieszczenia łazienki lokalu mieszkalnego nr 4 projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W6. Należy wykonać przebicie w ścianie zewnętrznej i poprzez przewód poziomy pod sufitem wpiąć wentylację wywiewną z do projektowanego pionu W6 z systemowych jednościennych rur. Obudować płytami OSB na profilach metalowych oraz zaizolować wełną mineralną gr. 50mm. Obudowę wykonać w formie lizeny wraz z wykonaniem wyprawy tynkarskiej i wymalowania w kolorze elewacji.

W lokalu nr 4 kocioł C.O - etaż zamontowany nieprawidłowo do przewodu kominowego. Projektuje się wykonanie indywidualnego wkładu dymowego oznaczonym odpowiednio K4 w przewodzie kominowym nr 1 grupy II. Wkład wykonać z atestowanych i certyfikowanych systemowych rur żaroodpornych-chromoniklowych Ø150, wyprowadzić ponad cokół komina.

LOKAL MIESZKALNY NR 5

W lokalu mieszkalnym nr 5 brak wentylacji wywiewnej w pomieszczeniu kuchni. Kocioł C.O nie prawidłowo podłączony do przewodu kominowego nr 1 grupa II (brak własnego samodzielnego przewodu dymowego).

Dla wentylacji wywiewnej w pomieszczeniu kuchni lokalu mieszkalnego nr 5 projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W9. Należy wykonać przebicie w ścianie zewnętrznej i wyprowadzić wentylację wywiewną do projektowanego pionu na korytarzu. Pion wykonać z atestowanych i certyfikowanych rur jednościennych Ø150 izolowanym wełną mineralną o gr min. 25mm i obudowanym płytami K-G o gr. 12,5mm na konstrukcji z profili stalowych ocynkowanych. Rewizje wykonać na kondygnacji poddasza. Pion należy wyprowadzić 1m 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).

W lokalu nr 5 kocioł C.O - etaż zamontowany nieprawidłowo do przewodu kominowego. Projektuje się wykonanie indywidualnego wkładu dymowego oznaczonym odpowiednio K5 w przewodzie kominowym nr 1 grupy II. Wkład wykonać z atestowanych i certyfikowanych systemowych rur żaroodpornych-chromoniklowych Ø150, wyprowadzić ponad cokół komina.

LOKAL MIESZKALNY NR 7

W lokalu mieszkalnym nr 7 brak wentylacji nawiewno-wywiewnej w pomieszczeniu kuchni, łazienki i pom. z kotłem C.O.-etaż. Kocioł C.O prawidłowo podłączony do przewodu kominowego nr 1 grupa II (indywidualny przewód dymowy).

W związku z powyższymi nieprawidłowościami projektuje się 4 nawietrzaki szczelinowe montowane w ramach okna PCV o wydajności każdy po 35m³/h w pomieszczeniu pokoju i kuchni.

Dla wentylacji wywiewnej pomieszczenia kuchni lokalu mieszkalnego nr 7 projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W10. Pion W10 projektowany przewód wentylacyjny Ø150 wyprowadzony od wpięcia pod stropem przez dach oraz 1 metr ponad nim. W części do dachu wykonany z rury jednościennej Ø150 mm. 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. Rewizje wykonać nad stopem powyżej wpięcia. Na dach wykonać odsadzenie.

Dla wentylacji wywiewnej pomieszczenia z kotłem C.O. lokalu mieszkalnego nr 7 projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W11. Pion W11 projektowany przewód wentylacyjny Ø150 wyprowadzony od wpięcia pod stropem przez dach oraz 1 metr ponad nim. W części do dachu wykonany z rury jednościennej Ø150 mm. 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. Rewizje wykonać nad stopem powyżej wpięcia. Na dach wykonać odsadzenie.

Dla wentylacji wywiewnej łazienki lokalu mieszkalnego nr 7 projektuje się nowy pion oznaczony odpowiednio W12. Pion W12 projektowany przewód wentylacyjny Ø150 wyprowadzony od wpięcia pod stropem przez dach oraz 1 metr ponad nim. W części do dachu wykonany z rury jednościennej Ø150 mm. 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. Rewizje wykonać nad stopem powyżej wpięcia. Na dach wykonać odsadzenie.

6. PRACE INSTALACYJNO-MONTAŻOWE

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

7. ZAKRES ROBÓT

W zakres Robót Wykonawcy instalacji wchodzi:

Wentylacja grawitacyjna i uporządkowanie podłączeń urządzeń grzewczych

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 zewnętrzne pionów wentylacyjnych z rur systemowych jednościennych Ø150 systemowych izolowanych wełną mineralną o średnicy 150mm w obudowie z płyt OSB na profilach metalowych.
- przewody z blachy kwasoodpornej i żaroodpornej dla kotłów c.o. na opał stały
- odcinki zewnętrzne pionów wentylacyjnych z rur systemowych dwuściennych izolowanych ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej 150/225, (ponad dachem)
- przewody z blachy kwasoodpornej i żaroodpornej dla kotłów c.o. na opał stały
- wyrzutnie dachowe typu C – tzw. Parasole,
- kratki wentylacyjne w ścianach,
- nawietrzaki okienne montowane w ramach okiennych,
- próby sprawności wentylacji.
- trójniki, podpory i rewizje pionów wentylacyjnych
- wykonanie odwodnienia liniowego z prefabrykatów o wymiarach 145x160mm

roboty budowlane:

- uszczelnienie przejść przez połąć dachową
- wiercenie otworów przez ściany, stropy, dach i ich obróbka po ułożeniu przewodów.
- izolacja wełną mineralną 50mm oraz obudowa pionów wentylacyjnych wewnętrznych, płytami K-G 12,5mm z tynkowaniem i malowaniem,
- izolacja wełną mineralną 50mm oraz obudowa pionów wentylacyjnych zewnętrznych, płytami OSB z tynkowaniem i malowaniem,
- montaż nawietrzaków w ramach okiennych.

- tynkowanie przewodów kominowych w części strychowej
- remont kominów ponad dachem
- demontaż istniejącego odwodnienia liniowego

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. Mateusz Ożga

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wentylacja nawiewno-wywiewna wraz z uporządkowaniem podłączeń urządzeń grzewczych budynku mieszkalnego przy ul. Żeromskiego 26 w Boguszowie Gorcach.

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 oraz uporządkowanie podłączeń urządzeń grzewczych w budynku mieszkalnym przy ul. Żeromskiego 26 w Boguszowie-Gorcach 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:

- montaż nawietrzaków okiennych,
- wykonanie przebić w ścianach wewnętrznych i zewnętrznych,
- 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,
- przewody z blachy kwasoodpornej i żaroodpornej dla kotłów c.o. na opał stały
- wyrzutnie dachowe typu C – tzw. Parasole,
- kratki wentylacyjne w ścianach,
- uszczelnienie przejść przez ścianę, połac dachową oraz strop,
- montaż kratki wentylacyjnych w ścianie,
- próby sprawności wentylacji,
- wykonanie obudowy i izolacja przewodów wentylacyjnych poziomych i pionowych z płyt K-G 12,5mm na konstrukcji stalowej.
- izolacja wełną mineralną 25mm oraz obudowa pionów wentylacyjnych zewnętrznych, płytami OSB z tynkowaniem i malowaniem

2.2 Wykaz Obiektów

Całość prac prowadzona będzie w budynku przy ul. Żeromskiego 26 w Boguszowie-Gorcach.

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.
- praca przy montażu, obudowywania, tynkowania i malowania zewnętrznych pionów wentylacyjnych.

2.3 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.

2.4 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.

2.5 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. Mateusz Ożga

Wałbrzych, 23 Marzec 2017 r.

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1/S	Rzut parteru	1:100
2/S	Rzut I piętra	1:100
3/S	Rzut II piętra	1:100
4/S	Rzut poddasza	1:100