

I. część opisowa

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania.....	2
2. Zakres opracowania.....	2
3. Ogólna charakterystyka.....	2
4. Dane ogólne - stan obecny.....	2
5. Roboty przygotowawcze	2
6. Roboty wykończeniowe.....	2
7. Projektowane instalacje wentylacyjne, przewody dymowe.....	2
8. Projektowane instalacja wod.kan.	3
9. Uwagi i zlecenia.....	5

II. część rysunkowa

SPIS RYSUNKÓW

1. Rzut parteru –wentylacja, przewody dymowe
2. Rzut I piętra –wentylacja, przewody dymowe
3. Rzut II piętra –wentylacja, przewody dymowe
4. Przekrój A-A. B-B
5. Rzut parteru – kanalizacja sanitarna, instalacja wodna
6. Rzut I piętra – kanalizacja sanitarna, instalacja wodna
7. Rzut II piętra – kanalizacja sanitarna, instalacja wodna
8. Rozwinięcie instalacji wodnej, kanalizacji sanitarnej

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

I. część opisowa **OPIS TECHNICZNY**

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora
- Ekspertyza przewodów kominowych w budynku przy Pl. Odrodzenia 5a w Boguszowie Gorcach z dnia 11.06.2016r. ,
- Wizja lokalna
- Wytyczne oraz uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące przepisy prawne i normy
- Katalogi firmowe

2. Zakres opracowania.

Opracowanie zawiera projekt wykonawczy instalacji wod-kan, wentylacyjnych oraz przewodów kominowych dymowych w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym znajdującym się przy

Pl. Odrodzenia 5a w Boguszowie Gorcach. Na podstawie ekspertyzy kominiarskiej w budynku objętym opracowaniem projektuje się wykonanie przewodów wentylacji nawiewnej i wywiewnej w lokalach mieszkalnych, wykonanie przewodów kominowych dymowych do kotłów na paliwo stałe.

3. Ogólna charakterystyka

Budynek znajduje się w Boguszowie Gorcach przy Pl. Odrodzenia 5a. Posiada 2 kondygnacje mieszkalne. Budynek usytuowany jest w III strefie klimatycznej (temperatura zewnętrzna okresu zimnego = -20°C).

4. Dane ogólne - stan obecny

Ściany budynku wykonane są z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Stropy między kondygnacyjne drewniane. Dach płaski, pokryty papą asfaltową. Mieszkania ogrzewane są przez piece c.o. Kuchnie w lokalach mieszkalnych wyposażone w kuchenki na gaz płynny. Budynek posiada instalację na gaz ziemny, w chwili obecnej odłączony od sieci gazowej.

5. Roboty przygotowawcze

Przed ułożeniem kanałów wentylacyjnych należy wykonać przekucia w stropach, ścianach w celu podłączenia projektowanych kanałów do istniejącego przewodu kominowego murowanego oraz w celu prowadzenia przewodów przez kondygnację. Należy również wykonać przekucia w ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznych w celu ułożenia kanałów nawiewnych. Przewody wentylacyjne wywiewne oraz dymowe montować wewnątrz pokazanych na rysunkach istniejących murowanych przewodach kominowych.

6. Roboty wykończeniowe

W miejscach prowadzenia kanałów wentylacyjnych pomieszczenia doprowadzić do stanu pierwotnego – uzupełnienie tynków ściennych, malowanie ścian oraz stropów. Kanały wentylacyjne okrągłe pokazane na rysunkach zaizolować wełną mineralną oraz zabudować płytami G-K. Kanały wentylacyjne przechodzące przez pomieszczenia których nie obsługują należy obudować do odporności ogniowej EI30. Stare odparzone tynki należy skuć i uzupełnić tynkiem cem-wap. Powierzchnie ścian oraz stropów malować farbami akrylowymi lub emulsyjnymi. Kolory farb w gestii Inwestora. W miejscach przejścia kanałów wentylacyjnych przez dach należy wykonać obróbki blacharskie.

7. Projektowane instalacje wentylacyjne, przewody dymowe

7.1. Wentylacja nawiewna naturalna

Ze względu na potrzebę zapewnienia stałego dopływu powietrza niezbędnego do spalania w piecach na paliwo stałe oraz do kuchenek gazowych, należy zamontować nawiewniki podokienne. W miejscach wskazanych na rysunkach należy wykonać nawiewniki okienne w istniejącej stolarce okiennej z PVC, w pozostałej stolarce okiennej drewnianej należy wykonać

nawiewniki okienne w terminie późniejszym, przy wymianie okien. W lokalach wg rysunków należy wykonać w dolnej części drzwi do pokazanych na rysunkach kratkę wentylacyjną o wolnym przekroju minimum 220cm².

Należy wykonać kanał nawiewny do kotłowni usytuowanej na poziomie parteru, obsługującej lokal nr1. Kanał nawiewny z blachy o wymiarach 15x15 cm, czerpnia 15x15 cm na elewacji budynku na wysokości 2m od terenu, wewnątrz kratka nawiewna 15x15 cm usytuowana 30 cm od podsadzki kotłowni.

7.2. Wentylacja wywiewna grawitacyjna

Projektuje się wykonanie kanałów wentylacji wywiewnej grawitacyjnej odprowadzających zużyte powietrze z pomieszczeń z kotłami na paliwo stałe, kuchni, łazienek. Kratkę wywiewną 150mm, zamontować nie niżej niż 15cm pod sufitem pomieszczenia, odległość mierzona od górnej krawędzi otworu wentylacyjnego. Kanały i kształtki wentylacji wywiewnej pomieszczeń lokali mieszkalnych należy wykonać, ze stali ocynkowanej o przekrojach okrągłych przedstawionych na rysunkach. Kanały wywiewne pokazane na rysunkach należy ocieplić wełną mineralną grubości 3 cm. Kanał wykonać jako systemowy o średnicach 150/210 oraz 180/240 mm (wg rysunku), dwupłaszczowy. Kanały wywiewne wyprowadzone ponad dach budynku oraz zakończone parasolami chroniącymi przed opadami atmosferycznymi.

7.3. Przewody dymowe

Przewody dymowe istniejące, wykonane prawidłowo, podłączone do indywidualnych przewodów dymowych wg opinii kominiarskiej. Należy wykonać przemurowania kominów murowanych ponad dachem. Należy wykonać zadaszenie nad projektowanymi przewodami dymowymi, wentylacyjnymi, obróbka blacharska przewodów .

UWAGA!

W lokalu nr 2 należy odłączyć istniejący okap kuchenny od przewodu wentylacyjnego.

Przewody wentylacyjne oraz dymowe muszą być wykonane z materiałów dopuszczonych odpowiednimi atestami higienicznymi i przeciwpożarowymi. Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom. Materiały przeznaczone do wbudowania muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową.

8. Projektowana instalacja wod.-kan.

Woda zimna

W celu uporządkowania instalacji wodnej na klatce schodowej przewiduje się demontaż istniejącego pionu wodociągowego i wykonanie w jego miejsce nowego pionu wodociągowego W1, W1'. Wpięcie do istniejącej instalacji na poziomie parteru. Instalacje w lokalach mieszkalnych pozostają bez zmian z wyjątkiem odcinków projektowany pion wodociągowy - istniejąca instalacja wodociągowa w obrębie danego lokalu mieszkalnego. W obrębie parteru (klatka schodowa) leżak prowadzony natynkowo do pionu W1' obudować płytami G-K, wykonać docieplenie wełną mineralną o grubości 3cm, wraz z pokryciem tynkiem cementowo-wapiennym i pomalowaniem w kolorze istniejącej ściany. Instalacje wody zimnej, należy wykonać z rur i kształtek wykonanych z polipropylenu PN10, o średnicach pokazanych na rysunku, łączonych poprzez połączenia zgrzewane. Miejsce wpięcia projektowanej instalacji wody użytkowej do istniejącej instalacji, pokazano na rysunkach. Przewiduje się montaż istniejących wodomierzy w projektowanej szafce podtynkowej usytuowanej wg rysunku. W szafce należy usytuować zawory odcinające 4xDN25. Przewody instalacji wodociągowej

przewodzą podtynkowo. Do projektowanego pionu wykonać podłączenia istniejących punktów poboru z poszczególnych lokali mieszkalnych. Na odgałęzieniach do lokali mieszkalnych zamontować zawory odcinające. Przewody instalacji wody zimnej należy układać w kierunku prostopadłym lub równoległym do najbliższych ścian. Przewody rozprowadzające wodę należy prowadzić ze spadkiem zapewniającym możliwość odwodnienia instalacji w jednym lub kilku punktach oraz możliwości odpowietrzenia instalacji przez najwyżej położone punkty czerpalne. U podstawy pionu należy zamontować zawór odcinająco-spustowy. Przewody wody zimnej prowadzone podtynkowo układać w otulinie termoizolacyjnej gr. 9mm. W miejscach przejść przewodu przez przegrody budowlane należy stosować tuleje osłonowe. W miejscach przejść nie mogą występować połączenia rur. Przestrzeń między tuleją a rurą powinna być wypełniona materiałem plastycznym nie oddziałującym na przewody. Przewody należy mocować za pomocą podpór stałych uchwyty i wieszaków. Konstrukcja uchwytów i wsporników powinna zapewnić łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach. Pomiędzy przewodem a obejmą uchwytu lub wspornika należy stosować podkładki elastyczne. Maksymalne odległości pomiędzy punktami mocowania przewodów poziomych podano poniżej :

<i>ŚREDNICE NOMINALNE RURY</i>	<i>ODLEGŁOŚĆ PUNKTAMI MOCOWANIA</i>
[mm]	[m]
15 ÷ 20	1,5

Badania szczelności powinny być wykonane przed zakryciem bruzd, przed robotami malarskimi i wykonaniem izolacji cieplnej.

Badania instalacji wodociągowej:

- **PRÓBA NA ZIMNO** - instalację wodociągową należy napełnić wodą zimną oraz poddać próbie podwyższonego ciśnienia przy ciśnieniu próbnym równym 1,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego lecz nie mniejszym niż 0,9MPa przez 30min

Przewody wodociągowe przed oddaniem do eksploatacji powinny być dokładnie przepłukane czystą wodą wodociągową. Przewód można uznać za dostatecznie wypłukany gdy wypływająca woda z przewodu, będzie przezroczysta i bezbarwna. Przewody wodociągowe wody pitnej należy poddać dezynfekcji. Czas trwania dezynfekcji powinien wynieść 24 godziny. Instalację można przekazać do odbioru jeżeli wyniki badań bakteriologicznych wykażą, że pobrana próbka wody spełnia wymagania dla wody do picia i wody na potrzeby gospodarcze.

Instalacja kanalizacji sanitarnej.

W celu uporządkowania instalacji kanalizacji sanitarnej na klatce schodowej przewiduje się demontaż istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej $\varnothing 110$ i wykonanie w jego miejsce pionu $\varnothing 110$ PVC-U prowadzenie podtynkowo oraz natynkowo w obrębie parteru. Podejścia kanalizacyjne z poszczególnych przyborów sanitarnych, w obrębie lokali mieszkalnych, pozostają bez zmian z wyjątkiem odcinków pokazanych na rysunkach. Projektowany pion k.s. $\varnothing 110$ PVC-U prowadzi podtynkowo, w obrębie klatki schodowej, poziom parteru. W obrębie parteru(klatka schodowa) leżak prowadzony natynkowo do pionu K1' obudować płytami G-K, wykonać docieplenie wełną mineralną o grubości 3cm , wraz z pokryciem tynkiem cementowo-wapiennym i pomalowaniem w kolorze istniejącej ściany. Pion K1-K1' wyprowadzić min. 0,6m ponad połac dachu budynku, zakończyć wywiewką 110/160 PVC-U. Do projektowanego pionu wykonać podłączenia istniejących podejść kanalizacji sanitarnej z poszczególnych lokali mieszkalnych. Na pionie, na poziomie parteru, 0,5m nad podłogą, zamontować rewizję z otworem zamykanym szczelnym korkiem, zabezpieczającym przed przedostaniem się gazów z instalacji do pomieszczeń. Dostęp do rewizji na pionach kanalizacji sanitarnej poprzez drzwiczki rewizyjne w projektowanej obudowie z płyt G-K. Przewody

kanalizacyjne wykonać z rur i kształtek PVC-U o połączeniach kielichowych z uszczelnieniem gumowym. Przy przejściu przewodów przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne. Średnica wewnętrzna tulei powinna być większa o ok. 5cm od średnicy zewnętrznej przewodu. Przestrzeń między przewodem a tuleją powinna być wypełniona szczeliwem zapewniającym swobodny przesuw przewodu. Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub wsporników. Konstrukcja uchwytów lub wsporników powinna zapewnić odizolowanie przewodów od przegród budowlanych oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów po przewodach. Pomiędzy przewodem a obejmą należy stosować podkładki elastyczne. Na przewodach spustowych należy stosować na każdej kondygnacji co najmniej jedno mocowanie stałe zapewniające przenoszenie obciążeń rurociągów oraz dodatkowo co najmniej jedno mocowanie przesuwne.

Maksymalne rozstawy uchwytów dla przewodów poziomych wynoszą :

- dla rur PVC o średnicy od 50 ÷ 110 mm – 1,0m
- dla rur PVC o średnicy powyżej 110 mm – 1,25m

Średnice oraz trasa kanalizacji sanitarnej wg projektu.

Odbiór

- podejścia i przewody spustowe kanalizacji sanitarnej należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody
- kanalizacyjne przewody odpływowe odprowadzające ścieki sanitarne sprawdza się na szczelność po napełnieniu wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem poprzez oględziny.

9. Uwagi i zlecenia.

1. Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi, a zwłaszcza zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”
2. Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych „ - ZESZYT 5 Wymagania techniczne „Cobrti Instal”
3. W miejscach przejść przez ściany i stropy wykonać przepusty
4. Wszystkie urządzenia montować zgodnie z DTR producentów urządzeń.
5. Dopuszcza się instalowanie urządzeń innego producenta o parametrach technicznych zgodnych z dobranymi w projekcie

II. część rysunkowa

OPRACOWAŁ :