

OPIS TECHNICZNY

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

Inwestor: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej W Rybniku
ul. Kościuszki 17
44-200 Rybnik

Temat: **PROJEKT ZMIANY SPOSOBU OGRZEWANIA Z ETAŻOWEGO
WĘGLOWEGO NA GAZOWE W BUDYNKU MIESZKALNYM
WIELORODZINNYM PRZY UL. GEN. ANDERSA NR 17 W
RYBNIKU**
ul. Generała Andersa 17
44-270 Rybnik

Lokalizacja: Nr obrębu 0063 Niedobczyce, Ark 5
Działka nr 2836/74

SPIS TREŚCI

1. Dane ogólne	2
2. Charakterystyka ogólna	3
3. Opis projektowanych zmian	5
4. Dostęp osób niepełnosprawnych	6
5. Opis stanu istniejącego przewodów dymowych, spalinowych i wentylacyjnych	6
6. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe	6
7. Wykończenia wewnętrzne	7
8. Sposób realizacji	7
9. Uwarunkowania lokalizacyjne systemu kominowego	8
10. Uwagi końcowe	8

1 Dane ogólne

1.1 Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest zlecenie Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej dotyczące wykonania projektu zmiany sposobu ogrzewania z etażowego węglowego na gazowe w budynku mieszkalnym przy ul. Gen. Andersa 17 w Rybniku. Ogólnymi podstawami przy realizacji opracowania są bieżące oględziny obiektu, inwentaryzacja architektoniczno-budowlana obiektu, szczegółowa dokumentacja fotograficzna, mapa zasadnicza, oraz obowiązujące przepisy dotyczące obiektów budowlanych

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest zmiana sposobu ogrzewania w budynku mieszkalnym przy ul. Gen. Andersa 17 w Rybniku.

1.3 Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie dokumentacji projektowej do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę, będącej podstawą do wykonania projektu i zmiany sposobu ogrzewania ww. budynku, stanowiącego przedmiot opracowania. Celem niniejszego opracowania jest stworzenie dokumentacji projektowej do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę, będącej podstawą do wykonania remontu i przebudowy ww. budynku, stanowiącego przedmiot opracowania. Przebudowa budynku ma na celu poprawę warunków mieszkalnych w ww. obiekcie.

1.4 Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem inwentaryzację obiektu oraz projekt budowlany, które są podstawą do przeprowadzenia przebudowy i remontu.

1.5 Ochrona konserwatora zabytków

Budynek znajduje się w obszarze objętym wpisem do rejestru zabytków Wojewody Śląskiego i jest wpisany do rejestru zabytków.

1.6 Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do wnętrza wielorodzinnego budynku mieszkalnego przy ulicy Gen. Andersa 17 w Rybniku działka nr 2836/74, obręb 00062 Niedobczyce – brak oddziaływania pożarowego oraz innego powodującego ograniczenie w zagospodarowaniu działek sąsiednich, w tym zabudowy.

Podstawy prawne:

- Art.3, pkt. 20, Prawo Budowlane
- Dz. U. nr 75, poz. 690
- PN-B-02431-1 – Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania
- Obowiązujące normy, przepisy i wytyczne

1.7 Zagadnienia zabezpieczenia PPOŻ

Kotłownia zlokalizowana jest w niezależnym i przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na poziomie piwnic, wydzielonym ścianami i stropem w klasie odporności co najmniej REI60. Wejście do pomieszczenia zapewnione jest z korytarza piwnicznego poprzez drzwi 100/180 EI30 z samozamykaczem i zamkiem przeciw panicznemu. Pomieszczenie będzie wyposażone w urządzenia do pomiaru stężenia gazu z możliwością odcięcia dopływu w przypadku rozszczelnienia instalacji gazowej. Elektro zawór zamykający dopływ gazu usytuowano na zewnątrz

obiektu. Mieszkanie w którym znajdować się będzie połączenie nowo projektowanego kłmina z istniejącym zostanie wyposażone w detektor gazu. Pomieszczenia dodatkowo wyposażać w gaśnicę proszkową 6kg dla grupy pożarów ABC.

- **Wymogi planu zagospodarowania terenu**

Nie projektuje się żadnych zmian w bryle oraz funkcji budynku

- **Program użytkowy i dane ogólne obiektu**

Projektowana przebudowa obiektu nie zmieni jego programu funkcjonalno-użytkowego

Powierzchnia zabudowy	228,15 m ²
Powierzchnia całkowita kondygnacji nadziemnych	684,45 m ²
Powierzchnia całkowita kondygnacji podziemnych	228,15 m ²
Powierzchnia użytkowa kondygnacji nadziemnych	457,72 m ²
Powierzchnia użytkowa kondygnacji podziemnych	159,55 m ²
Kubatura brutto	2773,16m ³
Kubatura netto	1659,76 m ³
Wysokość od poziomu ±0,00m budynku	12,29 m
Szerokość, długość budynku	11,35 x 20,69 m
Kąt nachylenia dachu budynku	42° = 88 %
Liczba mieszkań	8

2 Charakterystyka ogólna obiektu

2.1 Ogólna charakterystyka - stan istniejący

Przedmiotowy budynek mieszkalny znajduje się w obszarze objętym wpisem do rejestru zabytków Wojewody Śląskiego i jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/1409/90. Budynek w zabudowie wolnostojącej, jest niski, posiada trzy kondygnacje nadziemne z poddaszem użytkowym oraz jednej kondygnacji podziemnej, w obiekcie znajduje się jedna klatka schodowa. Obiekt zlokalizowany przy ulicy Gen. Andersa 17 w Rybniku.

2.2 Zagospodarowanie terenu

Działka znajduje się na terenach oznaczonych jako **P MW** w Miejscowym Planie Zagospodarowania Terenu oznacza to, że teren ten jest przeznaczony do zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

W stanie istniejącym budynek posiada jedno wejście - od strony południowej (od strony ulicy Gen. Andersa).

Od strony zachodniej budynek sąsiaduje z podobnymi budynkami wielorodzinnymi mieszkalnymi (nr 15 i 13).

2.3 Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe

Budynek został wzniesiony w technologii tradycyjnej.

Budynek posiada następujące przegrody budowlane:

Ściany zewnętrzne

Zewnętrzne ściany budynku murowane z cegły ceramicznej na zaprawie wapiennej. Grubość ścian piwnic to 58cm, a ścian nadziemna 43cm - bez ocieplenia. Docieplone od wewnątrz mineralnymi płytami izolacyjnymi gr. 12 cm wykończone tynkiem silikatowym.

Ściany wewnętrzne nośne

Ściany wewnętrzne budynku zostały wymurowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej. Pokryte zostały obustronnym tynkiem cementowo – wapienny. Ściany nośne piwnic posiadają różną grubość od 42-56cm, a nadziemna gr. 27-44 cm.

Ściany działowe

Ścianki działowe kartonowo-gipsowe 10 cm.

Fundamenty

Nie poddano inwentaryzacji.

Nadproża okienne i drzwiowe

Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi wykonano jako nadproża ceglane typu Kleina.

Strop nad piwnicą

Nad częścią piwnicy występuje strop kolebkowy.

Strop nad parterem

Nad parterem częściowo występuje strop Klein'a, a nad pozostałą częścią parteru i piętrem stropy drewniane.

Dach

Więźba dachowa tradycyjna drewniana, dach dwuspadowy o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej opartej na płatwiach stopowych i ścianach konstrukcyjnych. Połączenie dachowe o kącie nachylenia 40°.

Obróbki blacharskie i orynowanie

Obróbki blacharskie występują przy kominach. Odprowadzenie wód opadowych odbywa się poprzez system rynien oraz rur spustowych i rozprowadzana po zielonych terenach działki inwestora, wykonana z blachy cynkowo-tytanowej.

Schody

piwnica - parter - betonowe, wykończone płytkami ceramicznymi

parter - piętro - poddasze stalowe z drewnianymi stopnicami

Kominy

Trzony kominowe murowane z systemowych pustaków betonowych, ponad dachem korona komina jest wykończona cegłą klinkierową. Brak czap kominowych. Dach wyposażony jest w ławy i stopnie kominiarskie oraz w wyłaz dachowy.

Stolarka okienna

Stolarka drewniana w kolorze białym, dopasowane do kształtów otworu. Okna posiadają parapety zewnętrzne stalowe, ułożone na murowanych podokiennikach.

Stolarka drzwiowa

Drzwi wejściowe główne do budynku dwuskrzydłowe drewniane przeszklone w kolorze naturalnym lakierowanym.

3 Opis projektowanych zmian

3.1 Zmiany w bryle

Nie projektuje się żadnych zmian w bryle budynku.

3.2 Projektowany komin

W ramach projektu zostanie zmieniony sposób ogrzewania z węglowego etażowego na gazowe. Dotychczas każde mieszkanie było ogrzewane za instalacji centralnego ogrzewania zasilaną za pomocą trzonów kuchennych z podkową montowanych w każdym mieszkaniu osobno, natomiast ciepła woda użytkowa była podgrzewana w podgrzewaczach elektrycznych.

Przewiduję się wybudowanie centralnej kotłowni gazowej, pracującej na cele c. o. oraz c. w. u. Kotłownia zostanie zlokalizowana w przystosowanym do tego pomieszczeniu na poziomie piwnic. Wejście do kotłowni będzie zapewnione z korytarza piwnicznego.

Odprowadzenia spalin powstających w kotle nastąpi za pomocą nowo wymurowanego komina na poziomie piwnic, przechodzącego przez strop, kończąc się na poziomie parteru na wys. 55 cm po czym za pomocą rur stalowych kwasoodpornych zainstalowanych w nowo powstałym kominie zostanie przyłączony do istniejącego komina pod kątem 30 °, długość przewodu biegnącego w kierunku odchylonym nie przekracza 200 cm (95 cm < 200 cm) wykonano wg. Normy PN-68/B-100020(rys. A/04.).

Na poziomie parteru zostanie wzniesiona ściana działowa, urywająca połączenie kominów w mieszkaniu. W przewidziano montaż kratki wentylacyjnej 15x15 cm, drzwiczek rewizyjnych 15x25 cm, oraz detektora gazu.

Lokalizacja szafek gazowych na zawór główny, gazomierz oraz przyłącze gazowe zgodnie z rysunkiem rzutu piwnic (A/02). Skrzynki gazowe, należy umieścić w wnęce w grubości muru z zastosowaniem ozdobnych drzwiczek z pseudookuciami. - rys. A/05

Niniejszy projekt będzie uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw p. poż.

Niniejsze rozwiązanie nawiązuje do projektu budowlano - wykonawczego kotłowni gazowej wraz z wewnętrzną instalacją gazu budynku przy ul. Gen. Andersa nr 15 w Rybniku, zatwierdzony decyzją o pozwoleniu na budowę dn. 25.07.2018 r. nr 761/6740/2018.

3.3 Płyta stropowa

Przy projektowaniu nowego komina na poziomie piwnic, należy zdemontować część istniejącego sklepienia kolebkowego, tak aby komin został przeprowadzony do wys. 55 cm nad poziomem podłogi parteru. Istniejące kominy pozostają oparte na istniejących belkach, natomiast w miejscu sklepienia kolebkowego zostanie ułożona płyta stropowa jednostronnie zbrojona gr. 12 cm, zbrojenie ze stali A-II.

4 Dostęp osób niepełnosprawnych

Obiekt spełnia warunki dostępu dla osób niepełnosprawnych. Dostosowanie obiektu pod tym względem nie jest objęte opracowaniem projektowym zgodnie z zawartą umową.

5 Opis stanu istniejącego przewodów dymowych, spalinowych i wentylacyjnych

5.1 Kominy spalinowe

5.1.1 Przewody dymowe

W przedmiotowym budynku znajdują się dwa kominy tradycyjnie murowane. Kominy wykonane są z pustaków wykonanych z betonu lekkiego o wysokości modułowej 33 cm z wewnętrzną rurą z ceramiki ogniotrwałej oraz warstwy izolacyjnej. Elementem wykończeniowym kominów ponad połacią dachową jest cegła klinkierowa. Wszystkie kominy wyposażone w metalowe drzwiczki wyczystkowe umiejscowione w dolnej części komina (na parterze). Kominy zostały pokryte czapami kominowymi. Do istniejących przewodów kominowych zostały przyłączone. Do przewodów dymowych podłączone są piece na paliwo stałe o mocy do 10 kW.

5.1.2 Przewody wentylacyjne

W przedmiotowym budynku znajdują się przewody wentylacji grawitacyjnej, wymurowane od poziomu parteru w technologii murowanej jako systemowe pustaki wentylacyjne. Przewody wyposażone w kratki wentylacyjne oraz wywietrzniki.

5.1.3 Konstrukcja wsporcza

Pod istniejące kominy zaprojektowano belki stalowe osadzone w ścianie, na których wykonano płytę żelbetonową grubości 8 cm. Dodatkowo drewniany strop znajdujący się wokół komina i pieca został zabezpieczony przed wpływem ciepła i ognia poprzez zastosowanie płyt ognioochronnych.

5.1.4 Opinia kominiarska

Dla ustalenia stanu obsługi obiektu i jego pomieszczeń przez przewody dymowe, wentylacyjne, spalinowe, przeprowadzono opinię kominiarską dla ustalenia zaleceń w zakresie przeprowadzenia ich modernizacji, przebudowy, dobudowy. Opinię kominiarską w dniu 18 września 2019 r. wykonał uprawniony mistrz kominiarski Pan Janusz Jona (opinia kominiarska w załączniku).

6 Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe

6.1 Założenia projektowe

Złożenia projektowe przyjęto zgodnie z wytycznymi zawartymi w umowie na niniejszy projekt i dołączona do niej opinia kominiarską jak również z ustaleniami przeprowadzonymi z Zarządzającym.

6.2 Wytyczne do poszczególnych pomieszczeń

Istniejące piece na paliwo stałe o mocy do 10 kW, w które zostały wyposażone wszystkie mieszkania, należy poddać demontażowi, a pozostawiony otwór wymaga zamurowania oraz wykończenia tynkiem.

Pomieszczenie nr 0.10 w piwnicy opracowywanego obiektu zostanie przekształcone na Kociołnię gazową, która będzie spełniać warunki p.poż. W pomieszczeniu zostanie wymurowany nowy komin z systemowych bloczków betonowych aż do poziomu parteru.

Projektuje się powstanie nowej ściany gr. 25 cm o dł. 104 cm podtrzymująca nowo powstałą płytę stropową żelbetonową jednostronnie zbrojoną; projektowana ściana zostanie wykonana z cegły ceramicznej pełnej, natomiast projektowana płyta stropowa zastąpi część zdemontowanego sklepienia kolebkowego.

W mieszkaniu nr 3 zaprojektowano ścianę działową o odporności ogniowej EI60 i grub. 12,5 cm, w celu odizolowania połączenia nowo projektowanego komina i jego przyłączenia do istniejącego rozpoczynającego się na poziomie parteru. Ściana zostanie wyposażona w kratkę wentylacyjną na 15x15 cm na wys. 15 cm od sufitu – połączona z pomocą przewodu wykonanego z płyt silikatowo – ogniochronnych, niepalnych, bezazbestowych który zostanie połączony z otworem wentylacyjnym w istniejącym kominie, oraz w detektor

gazu. W ścianie zostaną również zamontowane drzwiczki rewizyjne o wym. 15x25 cm – przewód ten będzie chroniony przez płyty silikatowo-cementowe ogniochronne, niepalne, bezazbestowe.

6.3 Charakterystyka wymiarowa i materiałowa

Nowo projektowany przewód wentylacyjny będzie poprowadzony z poziomu piwnicy do istniejącego przewodu dymowego w kominie nr 1 istniejącym zlokalizowanym na parterze (istniejący przewód dymowy zostanie przekształcony na przewód wentylacyjny – przewód zostanie wypełniony rurami stalowymi kwasoodpornymi o średnicy zewn.190 mm, średnicy wewn.130 mm). Nowo powstały przewód dymowy zostanie wypełniony rurami stalowymi kwasoodpornymi o średnicy zewn.190 mm, średnicy wewn.130 mm, które za pomocą kolanek 30 ° oraz rur zostanie podłączony do istniejącego przewodu dymowego- zostanie wypełniony rurami stalowymi kwasoodpornymi. Część istniejącego komina nr 1 – do wys. przyłączenia nowego przewodu dymowego zostanie zamurowana. Komin nr 2 zlokalizowany na parterze zostanie w całości zamurowany

6.4 Lokalizacja przewodów

Nowe przewody zlokalizowane wg. dokumentacji rysunkowej.

6.5 Technologia wykonania oraz montażu przewodów wentylacyjnych i dymowych

Przewody wentylacyjne oraz spalinowe należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu podaną przez producenta systemu kominowego.

7 Wykończenia wewnętrzne

Pozostawione otwory po demontażu istniejących pieców należy zamurować, otynkować i pomalować. Projektowane ściany –piwnica, parter powinny zostać otynkowane i pomalowane Projektowana płyta stropowa powinna zostać wykończona – tynkowanie, malowanie

Po wykonaniu płyty stropowej żelbetowej oraz warstw stropu należy położyć ówczasie zdjętą posadkę z płytek ceramicznych – ułożenie nowych płytek ceramicznych

Kolorystyka malowania wewnętrznego pomieszczeń wykonawca ma obowiązek ustalić indywidualnie z inwestorem.

8 Sposób realizacji

W celu zapewnienia bezpieczeństwa budowlanego w trakcie realizacji przewidzianych robót prace te należy wykonać etapowo unikając nadmiernego naruszania konstrukcji z przerwami między fazowymi dla zapewnienia niezbędnego czasu dla uzyskania nośności nowych elementów trzonów kominowych. Szczególną uwagę zwrócić na prawidłowe podparcie kanałów i ich zamontowanie w konstrukcjach ścian. Zaleca się wykonanie harmonogramu robót remontowych. Naruszanie elementów konstrukcyjnych budynku o zakresie odmiennym niż przewidziano w dokumentacji bez zgody projektanta jest zabronione. Realizację robót i prowadzenie inwestycji wykonać zgodnie ze specyfikacją wykonania i odbioru oraz informacją o bezpieczeństwie, dokumentów wchodzących w skład niniejszego opracowania projektowego.

9 Uwarunkowania lokalizacyjne systemu kominowego

Projektowany system przewodów kominowych projektuje się mając na względzie uwagi zamawiającego i uwarunkowania wynikające z:

- konstrukcji budynku, (lokalizacji elementów konstrukcyjnych mogących kolidować z zamierzeniem - belki stropowe, więźba dachowa, belki podporowe i krokwie, ściany i funkcje pomieszczeń.

- lokalizacji istniejących trzonów kominowych,
- możliwości nawiązania się konstrukcyjnego do istniejących przegród i kominów
- lokalizacji, rodzaju, typ urządzeń grzewczych i ich wyposażenia i wymagań technicznych,
- czynników minimalizacji robót budowlanych związanych z modernizacją systemu.
- wymaganiami szczegółowymi zamawiającego,
- zgodności rozwiązań z przepisami budowlanymi,
- akceptacją lokatorów i ich zamierzeniami remontowymi.

10 Uwagi końcowe

Niniejszy projekt wykonano w oparciu o opinię kominiarską nr 8|09|19 z dnia 18.09.2019r. wykonaną przez mistrza kominiarskiego Janusza Jona, 44 – 350 Gorzyce, ul. Raciborska 73, oraz inwentaryzację i wizję lokalną w budynku. W przypadku stwierdzenia innego niż założony w opinii kominiarskiej i w projekcie stanu istniejących połączeń należy zwrócić się do w/w zakładu kominiarskiego celem ponownego ich sprawdzenia.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych” tom I z zaleceniami producentów materiałów budowlanych, oraz zasadami sztuki budowlanej.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z warunkami BHP i ergonomii pracy. Podczas wykonywania prac budowlanych w istniejącym użytkowanym budynku należy zachować szczególną ostrożność podczas ich wykonywania.

Przewody istniejące adaptowane i przewody projektowane nowe tworzą spójny, zgodny z obowiązującymi przepisami budowlanymi system, zabezpieczający prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie urządzeń grzejnych i gazowych znajdujących się w pomieszczeniach poszczególnych mieszkań ustalonych w procesie inwentaryzacji budynku.

Osiągnięcie prawidłowego działania zaprojektowanego systemu wymaga wdrożenia wszystkich przewidzianych niniejszą dokumentacją.

Odstępstwa, nawet częściowe, od przyjętych założeń i rozwiązań są niedopuszczalne.

Wszelkie zmiany w założeniach i rozwiązaniach wymagają przeprowadzenia ponownej weryfikacji przebiegu kanału w całym systemie przewodów kominowych budynku na tle wyposażenia mieszkań w urządzenia techniczne grzewcze wchodzących w skład rozpatrywanego segmentu budowlanego.

Niedopuszczalne jest również wprowadzanie zmian w wyposażeniu technicznym mieszkań bez weryfikacji i możliwości stwierdzenia poprawności zastosowanych nowych nie przewidzianych rozwiązań w zaprojektowanym niniejszą dokumentacją.

Każde dodatkowe działanie realizacyjne na obiekcie w przedmiocie niniejszej dokumentacji, wymaga wykonania odrębnej dokumentacji projektowej i uzyskania decyzji administracyjnej pozwolenia na budowę.