

PROJEKT BUDOWLANY

**INSTALACJI CO DLA MIESZKANIA/PUSTOSTANU/
KAT. BUDYNKU VIII**

INWESTOR : Z G M
43-300 BIELSKO – BIAŁA
UL. LIPNICKA 26

LOKALIZACJA : BIELSKO-BIAŁA
UL.WYZWOLENIA 43/6.
JEDN. EWID. BIELSKO-BIAŁA

PROJEKT INŻ. WIKTOR CZAPNIK
INSTALACJE : BIELSKO-BIAŁA

11. 2019

SPIS TREŚCI

I CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny

- | | |
|--|---------|
| 1. Podstawa opracowania | str.2 |
| 2. Cel i zakres opracowania | str.2 |
| 3. Opis stanu istniejącego | str.2 |
| 4. Opis projektowanych rozwiązań technicznych | str.3-5 |
| 5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia | str.6 |
| 6. Oświadczenie projektanta | str. 7 |

II ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

- | | |
|------------------------------|---------|
| 1. Rzut instalacji CO | str. 8 |
| 2. Rozwinięcie instalacji CO | str. 9 |
| 3. Inwentaryzacja instalacji | str. 10 |

III ZAŁĄCZNIKI

- | | |
|-------------------------|-----------|
| - opinia kominiarska | str.12-13 |
| - uprawnienia budowlane | str.14 |
| - wpis do izby ŚOIIB | str. 15 |

IV . STWIOR

V . KOSZTORYS INWESTORSKI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

Umowa zawarta z ZGM Bielsko-Biała ul. Lipnicka 26

Inwentaryzacja budowlano-instalacyjna dla potrzeb projektowania

Przepisy aktualnie obowiązujące.

Uzgodnienia z Inwestorem.

2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie nowej instalacji centralnego ogrzewania z zastosowaniem dwufunkcyjnego kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania w Bielsku-Białej przy Ul.Wyzwolenia 43/6 w lokalu mieszkalnym pustostanie.

3. Opis stanu istniejącego

Mieszkanie znajduje się w budynku wybudowanym w latach 30 tych minionego wieku. Budynek jest 3 kondygnacyjny i podpiwniczony. Mieszkanie nr.6 znajduje się na I piętrze. Parter i pozostałe piętra wykorzystywane są na cele mieszkaniowe.

Aktualny stan techniczny instalacji sanitarnych jest następujący:

W lokalu mieszkalnym zostanie stara instalacja gazowa która jest w stanie dobrym.

W lokalu funkcjonowało ogrzewanie piecowe na paliwo stałe. Pomieszczenie łazienki i kuchni posiada sprawną wentylację grawitacyjną oraz spalinową.

W łazience będzie zamontowany kocioł gazowy kondensacyjny 2-funkcyjny.

Instalacje wod-kan w dostatecznym stanie technicznym.

4. Opis projektowanych rozwiązań technicznych.

CENTRALNE OGRZEWANIE.

Zaprojektowano nową instalację centralnego ogrzewania wodną dwururową o parametrach czynnika grzejącego 80/60 °C dla której źródłem ciepła będzie kondensacyjny dwu funkcyjny wiszący kocioł gazowy w wersji z zamkniętą komorą spalania wyposażony w naczynie przeponowe, zawór bezpieczeństwa oraz pompę obiegową. Kocioł będzie wytwarzał ciepło z priorytetem CWU. Usuwanie spalin oraz pobieranie powietrza do spalania odbywać się będzie w oparciu o istniejący wytypowany kanał murowany nr.10 który zabezpieczony jest wkładem kominowym do którego zostanie wprowadzony przewód spalinowy ze stali nierdzewnej o średnicy Fi 80 mm. Komin przed wprowadzeniem wkładu dokładnie wyczyścić. Komin zostanie wyprowadzony ponad dach. Zakończenie komina wyposażać w ustnik i osłonę przeciwdeszczową tzw. parasol. Piec do komina podłączony zostanie kolanem powietrzno-spalinowym Fi 125/80 mm i adapterem z redukcją dopasowującą średnice kanałów.

Piec powietrze do spalania będzie czerpał z przestrzeni pomiędzy istniejącym wkładem, a przewodem spalinowym Fi 80mm.

Ciepła woda produkowana będzie w tym samym kotle z pierwszeństwem wypływu.

Zaprojektowano system zamknięty dwururowy z rur stalowych ocynkowanych Prestabo łączonych na złączki zaciskowe z rozdziałem dolnym.

Do ogrzewania pomieszczeń zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe z dolnym zasilaniem, zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną gazową, odpowietrznikiem i zaworem powrotnym spustowo - odcinającym.

Obliczenia zapotrzebowania na moc grzewczą wykonano w oparciu o PN-EN ISO 6946, PN-EN 12831 - SDG Purmo przy założeniu:

- strefa klimatyczna III (-20°C)
- ogrzewanie konwekcyjne
- temperatura zasilania i powrotu 80/ 60°C
- wsp. przenikania ciepła przez ściany zewnętrzne przyjęto $U = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- przyjęto do obliczeń okna istniejące.

Obciążenie cieplne dla ogrzewania wynosi: ok. 5,0 kW

Próbę szczelności instalacji c.o. należy wykonać pod ciśnieniem 1,5 krotnym ciśnienia pracy lecz nie niższym niż 6 bar.

Przyjęto kocioł gazowy kondensacyjny o mocy znamionowej do 24 kW pracujący na cele pokrycia strat ciepła i przygotowanie ciepłej wody użytkowej. Do rozdziału ciepła zaprojektowano rury stalowe Prestabo łączone na zaciski. Do ogrzewania pomieszczeń zaprojektowano grzejniki płytowe stalowe z dolnym i bocznym zasilaniem. Średnice przewodów oraz wielkości grzejników podane są na rysunkach.

WENTYLACJA.

Pomieszczenie w którym zamontowany będzie kocioł gazowy posiada wentylację grawitacyjną w kanale murowanym o wymiarach 14*14 cm. Pomieszczenie kuchni jest wyposażone w wentylację grawitacyjną. Na przewodzie zamontować kratkę wentylacyjną o wym. 14*21 cm. i nowe drzwiczki rewizyjne.

INSTALACJA WOD-KAN I CWU.

Instalację wody zimnej i CWU połączyć z nowym piecem kondensacyjnym oraz wykonać połączenie skroplin z pieca do kanalizacji z zastosowaniem neutralizatora skroplin.

Instalacje należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru oraz STWIOR"

5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Podstawa opracowania:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2003-06-23 w sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BIOZ.

Opis zasadniczych robót:

Przedmiotem przedsięwzięcia jest wykonanie instalacji co w mieszkaniu przy Ul. Wyzwolenia 43/6 w Bielsku-Białej.

Kolejność przewidywanych robót:

Roboty demontażowe.

Wykonanie nowych instalacji.

Przewidywane zagrożenia:

Możliwość upadku z wysokości podczas prowadzenia prac montażowych na dachu wynikających z potrzeby wprowadzenia wkładu ze stali nierdzewnej.

Montaż rur i kształtek prestabo , montaż grzejników i pieca CO. Przygniecenie spadającymi elementami. Możliwość poślizgnięcia i upadku .Zaproszenie ognia.

Zaproszenie oczu podczas prac demontażowych i montażowych.

Wszystkie wyżej wymienione zagrożenia mogą zaistnieć w czasie wykonywania prac budowlanych w sytuacji gdy wykonujący je pracownicy nie będą przestrzegać bezpiecznych i higienicznych warunków pracy. Możliwość wystąpienia nagłego zdarzenia w czasie prac budowlanych jest sporadyczne. Roboty objęte dokumentacją projektową nie będą wykonywane w strefie szczególnego zagrożenia.

Prowadzenie instruktażu:

Przed przystąpieniem do robót pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed przystąpieniem do pracy na konkretnym stanowisku osoba dozoru przeprowadza pracownikowi szkolenie stanowiskowe ze szczególnym wskazaniem na mogące wystąpić zagrożenia wynikające ze specyfiki pracy na stanowisku oraz przeprowadza instruktaż o sposobach uniknięcia tych zagrożeń.

Kierownik budowy sporządza plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz zapoznaje z nim pracowników.

Przepisy BHP dotyczące prowadzenia robót:

Rozporządzenie Min.Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1997-09-27 tekst jedn. z dnia 28.8.03 (Dz.U.Nr 169 poz 1650) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dnia 2003-02-06 (Dz.U.Nr 47 poz.401) w sprawie wykonywania robót budowlanych

Bielsko – Biała 22.11.2019

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.. 20 ust.4 Prawa Budowlanego Dz.Ustaw.z 2018 r poz.1202 tekst jednolity projekt wew.instalacji CO w lokalu mieszkalnym w Bielsku-Białej przy Ul.Wyzwolenia 43/6, sporządzony został przeze mnie zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny pod względem celu jakiemu ma służyć.