

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA**  
**Nazwa Firma TECHMAR Marek Majewski**  
**Adres 47-206 Kędzierzyn-Koźle ; ul.Portowa 11**

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>PROJEKT WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ</b>
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	47-208 Reńska Wieś ;ul.Polna 1a/4
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XIII
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	Reńska Wieś                      obręb: Reńska Wieś
NR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ NA KTÓREJ OBIEKT JEST USYTUOWANY	1117/2 ; 1122/2
INWESTOR	Gmina Reńska Wieś 47-208 Reńska Wieś ;ul.Pawłowicka 1

ZAKRES OPRACOWANIA	FUNKCJA PROJEKTANTA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
INSTALACJE	AUTOR PROJEKTU	Technik JAN DUBIANIK	10.10.2023	
	SPECJALNOŚĆ	INSTALACJE SANITARNE		
	NR UPRAWNIEŃ	218/93/Op		
NSTALACJE	OPRACOWAŁ	MGR INŻ.ARCH. MAREK MAJEWSKI	10.10.2023	
	SPECJALNOŚĆ	ARCHITEKTURA		

<b>SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO</b>	<b>STRONA</b>
CZĘŚĆ OPISOWA	Str.1-10
1.Opis techniczny	Str.2-6
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	Str. 7-10

# PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ OPISOWA

## **1.0 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:**

Kategoria obiektu budowlanego XIII  
Budynek mieszkalny wielorodzinny

## **Zawartość opracowania:**

1. Oświadczenie o kompletności opracowania
2. Wykaz załączników
3. Wykaz rysunków.
4. Opis techniczny z zestawieniem materiałów podstawowych.
5. Obszar oddziaływania
6. Informacja dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **2. Wykaz załączników (w części opinie i uzgodnienia):**

- Warunki przyłączenia do sieci gazowej z 10.08.2023
- opinia kominiarska nr. Op/240/2023 z dnia 19.11.2023

## **3. Wykaz rysunków:**

Nr 2 Rzut parteru –instalacja gazowa.

Nr 3 Rzut piwnic –instalacja gazowa.

Nr. 4 Schemat instalacji gazowej

Nr.5 Instalacja C.O. zasilanie

## 4. Opis do projektu

### 4.1. Przedmiot i zakres opracowania:

. Przedmiotem opracowania jest projekt wewnętrznej instalacji gazowej dla pomieszczeń ośrodka zdrowia na parterze w budynku wielorodzinnym zawierający:

- a. kurek główny i gazomierz istniejący na klatce schodowej,
- b. instalację gazową składającą się z: - projektowanego odcinka z rury miedzianych  $\varnothing 22$  do pieca gazowego w piwnicy

4.1.1 Kategoria geotechniczna –Budynek zalicza się do I kategorii geotechnicznej

4.1.2 Dane pomieszczenia gdzie będzie umieszczony kocioł

Piwnica o powierzchni 19,00 m<sup>2</sup> kubatura 41,80 m<sup>3</sup> wysokość 2,50 m jako jedno pomieszczenie.

### 4. 2. Podstawa opracowania:

1. Umowa z Inwestorem z dnia 26.10.2023
2. Projekt budowlany .
3. Opinia kominiarska
4. Warunki przyłączenia do sieci gazowej.
5. Obowiązujące normy i przepisy.

### 4.3. Opis instalacji:

Realizowany budynek wielorodzinny jest obiektem piętrowym bez poddasza, podpiwniczonym. Projektowana instalacja jest zasilana z projektowanego przyłącza gazu ziemnego niskiego ciśnienia GZ-50. Granicę opracowania stanowi miejsce wpięcia do istniejącej instalacji gazowej na parterze budynku w korytarzu wspólnym. Odcinek instalacji od miejsca włączenia gazomierza do piwnicy zaprojektowano z rur miedzianych

Pomiar zużycia gazu po przez istniejący gazomierz miechowy typu G2,5/130 zamontowany za pomocą monozłącza (szyna montażowa) obok kurka głównego na ścianie korytarza.

Maksymalne zużycie gazu wyniesie  $Q_{max} = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Przed kotłem gazowym należy zamontować kurek odcinający kulowy i filtr siatkowy. Pomieszczenie dla kotła piwnica posiada: - wymaganą minimalną kubaturę (8,25m<sup>3</sup>), - drzwi otwierane na zewnątrz, - wentylację wywiewną wyprowadzić na zewnątrz budynku w wolnym przewodzie kominowym wentylacyjnym istniejącym . - wentylację nawiewną o powierzchni min. 200 cm<sup>2</sup> należy wykonać w ścianie zewnętrznej ( kanałem ) . Zaprojektowano kocioł naścienny z zamkniętą komorą spalania , odprowadzania spalin przez rurę wywiewno nawiewną  $\Phi$  60/100 podłączoną do wolnego przewodu komina wyprowadzić ponad dach . Kocioł jest przystosowany do pracy z instalacją c.o. w układzie zamkniętym. Kondensat z kotła należy odprowadzić do kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniu łazienki. Maksymalne parametry pracy w układzie c.o. - 90°. Montaż i rozruch kotłów dokonać przez uprawniony serwis producenta, zgodnie z instrukcją, pod groźbą utraty gwarancji. Przewody instalacji wewnętrznej należy mocować do ścian za pomocą atestowanych uchwytów i kołków stalowych, z zachowaniem obowiązujących odległości od instalacji elektrycznej, wod - kan i c.o. Na przekroczeniach przez przegrody budowlane należy osadzać tuleje ochronne.

#### 4.4. Próby i odbiory

1. Po wykonaniu instalacji należy:
2. sprawdzić zgodność wykonania z projektem
3. wykonać kontrolę jakości wykonania robót
4. wykonać próbę szczelności przewodów

Próbie szczelności przeprowadzić odrębnie dla części instalacji przed gazomierzem oraz odrębnie dla pozostałej części instalacji z pominięciem gazomierzy. Próbie szczelności należy wykonać przy pomocy sprężonego powietrza. Instalację uważa się za szczelną, jeżeli po napełnieniu powietrzem o nadciśnieniu 50kPa (0,05MPa) – dla części instalacji przez gazomierzem; 100kPa (0,10MPa) – dla rozprawadzeń lokalowych, nie stwierdzi się spadku ciśnienia w ciągu 0,5 godziny. Pomiar spadku ciśnienia manometrem należy rozpocząć po upływie 15-30 minut od chwili napełnienia przewodów powietrzem. Manometr który zostanie użyty do przeprowadzenia próby szczelności powinien spełniać wymagania klasy 0,6 i posiadać świadectwo legalizacji. Zakres pomiarowy manometru powinien wynosić 0-0,06 MPa – dla części instalacji przez gazomierzem; 0-0,16 MPa – dla rozprawadzeń lokalowych. Po wykonaniu montażu gazomierzy należy instalację dokładnie odpowietrzyć i napełnić gazem. Połączenia instalacji z gazomierzami należy sprawdzić przyrządem o czułości co najmniej 0,25% metanu. Przed napełnieniem instalacji gazem należy sprawdzić prawidłowe działanie wentylacji w pomieszczeniach oraz odprowadzenie spalin. Próby należy wykonywać w obecności przedstawiciela Inwestora i dostawcy gazu. Z każdej próby należy sporządzić pisemny protokół próby podpisany przez uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy i Inwestora. Po wykonaniu instalacji należy sporządzić dokumentację powykonawczą. Za wykonanie dokumentacji powykonawczej odpowiedzialny jest Wykonawca prac. Odbiór instalacji gazowej może być przeprowadzony po wykonaniu pozytywnych prób szczelności odpowietrzeniu instalacji i napełnieniu instalacji gazem. Ogólne warunki techniczne wykonania robót i zabezpieczenia antykorozyjne Całość robót budowlano-montażowych wykonać zgodnie z ustawą - Prawem Budowlanym oraz

ustawą o Zagospodarowaniu Przestrzennym z dn. 07.07.94r. z późniejszymi zmianami ogłoszonymi w Dz.U. Nr 15/99 Przed rozpoczęciem prac należy uzyskać pozytywne orzeczenia kominiarskie o właściwym stanie technicznym kanałów spalinowych i wentylacyjnych. Całość prac należy prowadzić pod nadzorem inspektora nadzoru inwestorskiego. Po wykonaniu prób szczelności należy wykonać izolację antykorozyjną przewodów przy pomocy ogólnie dostępnych farb antykorozyjnych dopuszczonych do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania ludzi.

4.5. Rozwiązania techniczne – rurociągi Instalacja gazowa jest wykonana z rur stalowych czarnych przewodowych ze szwem lub bez szwu wg normy PN-89/74219, łączonych przez spawanie ( lub zamiennie z rur miedzianych łączonych na lut). Poziome przewody rozprowadzające w piwnicy budynku należy prowadzić pod stropem, ze spadkiem 0,5% w kierunku wlotu gazu. Poziome przewody powinny być prowadzone po wierzchu ścian, w odległości 2,0 cm od tynku, mocowane za pomocą obejm stalowych. Piony prowadzone są po wierzchu ścian w miejscach wskazanych w części rysunkowej opracowania. Podejścia do poszczególnych przyborów prowadzone wg części rysunkowej opracowania. Przejścia przewodów przez ściany i stropy prowadzone w tulejach ochronnych. Instalację gazową prowadzić w tulei ochronnej z zapewnieniem przestrzeni pomiędzy przewodem instalacji gazowej, a rurą ochronną co najmniej 0,5cm. Długość tulei ochronnej powinna być równa grubości stropu, osadzona tak by nie wystawała poniżej górnego stropu kondygnacji, uniemożliwiając gromadzenie się jakichkolwiek ilości gazu w przestrzeni podstropowej. Tuleje zastosowane w przejściu przez strop powinny zapewnić przepływ powietrza wokół przewodu instalacji gazowej przez wszystkie kondygnacje . Sposób prowadzenia rurociągów gazu winien być zgodny z przepisami zawartymi w „Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia z 12.04.2002r Dz. U. 75/2002 poz. 690 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, wraz z późniejszymi nowelizacjami, a szczególnie zawarte w dziale IV, rozdz. 7. „Instalacja gazowa”, par 156 do 179. Przewody gazowe powinny być prowadzone po ścianie pod stropem lub po suficie przy ścianach w odległości 2cm od tynku. Przewodów gazowych nie wolno prowadzić przez kanały wentylacyjne, dymowe i spalinowe. Przewody gazowe należy prowadzić w odległości min. 10 cm od poziomych przewodów wodociągowych, instalacji grzewczych, kanalizacyjnych, elektrycznych, piorunochronnych itp. i umieszczać je nad tymi przewodami w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania oraz umożliwiającą wykonanie prac konserwacyjnych. W przypadku krzyżowania się przewody instalacji gazowej z innymi Kompleksowe opracowywanie dokumentacji projektowej. Instalacje, przyłącza i sieci cieplne i sanitarne. przewodami instalacyjnymi, przewody gazowe muszą być od nich oddalone co najmniej o 2,0cm. Instalację należy mocować do istniejących przegród budowlanych za pomocą typowych uchwytów, zgodnie z wytycznymi producenta rur i uchwytów. Na przewodach rozprowadzających należy stosować podpory stałe zgodnie z wytycznymi producenta rur. Podpory stałe montować zgodnie z wytycznymi producenta rur. Na przewodach należy stosować podpory przesuwne. Odstęp między podporami przesuwными zgodnie z wytycznymi producenta rur

4.6. Uwagi końcowe: Do odbioru końcowego należy przedłożyć:

- protokół odbioru technicznego instalacji gazowej z próbą szczelności,

- protokół potwierdzający właściwy ciąg w kanale wentylacji wywiewnej,

4.7. Całość robót wykonać zgodnie z: - „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych - cz.II. roboty sanitarne i przemysłowe”, - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15.06.2002) z późniejszymi zmianami.

- Rozporządzeniem MPiH z dnia 14.11.1995 w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. Nr 139).

4.8. Zestawienie materiałów podstawowych:

1. Kocioł gazowy naścienny  $N_{max} = 24$  KW kpl. 1 z dopuszczeniem z zamkniętą komorą spal. urządz. typ "C" kondensacyjny dwufunkcyjny

2. Rura miedziana - stan twardy  $\Phi 22/18$  10,0 EN -1057 - 14,00 mb

3. Komin zewnętrzny wywiewno nawiewny o średnicy 60/ 100mm ( ok.8,00mb )

4. Filtr siatkowy do wody zimnej  $\varnothing 15$  szt. 1 Oventrop

5. Kurek odcinający kulowy  $\varnothing 20$  szt. 1 z atestem do gazu

## **5.Uwagi:**

W związku z zamianą ogrzewania węglowego na gazowe , istniejące rurociągi zasilające stalowe o dużych średnicach są nie zasadne ekonomicznie i technicznie ,zaleca się ich likwidację. W miejsce zdemonstrowanych rurociągów zastosować rurociągi miedziane wg. Rys , które należy podłączyć do istniejących pionów zasilających .Żeby cały układ był sprawny zaleca się wymianę starych grzejników żeliwnych na nowoczesne stalowe płytowe z wmontowanymi głowicami termostatycznymi . Zaprojektowano piec węglowy dwufunkcyjny do którego można dołożyć zasobnik na ciepłą wodę i wykorzystać do ogrzewania ciepłej wody w ośrodku zdrowia na parterze.