

## PROJEKT BUDOWLANY MONTAŻ KOTŁA GAZOWEGO

nazwa, adres obiektu  
budowlanego i numery  
ewidencyjne działek, na  
których obiekt jest usytuowany  
kategoria obiektu

MONTAŻ KOTŁA GAZOWEGO  
I WYKONANIE WEWNĘTRZNEJ INTALACJI GAZU,  
UL. RYNEK 27/1, 57-400 NOWA RUDA  
działka numer ewidencyjny 403/10, obręb 3 Nowa Ruda  
kat. XIII

imię i nazwisko lub nazwa  
inwestora oraz jego adres

**GMINA MIEJSKA NOWA RUDA**  
UL. RYNEK 1  
57 – 400 NOWA RUDA

oświadczenie projektantów

Na podstawie art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo  
budowlane (tekst jednolity Dz. U. poz. 1186 z 2019 roku z  
późniejszymi zmianami)  
OŚWIADCZAM,  
że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z  
obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

imiona i nazwiska  
projektantów opracowujących  
wszystkie części projektu  
budowlanego, wraz z  
określeniem zakresu ich  
opracowania, specjalności i  
numeru posiadanych  
uprawnień budowlanych

**Opracował:**  
**inż. JACEK BRZOZOWSKI**

**Projektował:**  
**JAN BARBIERIK**  
*architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne*  
A.UF-1-4-94/78; A.UF-1-4-139/78;  
UAN.VI-f/3/63/88; UAN.VI-f/3/198/89

spis zawartości projektu  
budowlanego  
(szczegółowy spis treści – str. 2)

1. Opis techniczny.  
2. Część rysunkowa.  
3. Załączniki formalno-prawne.

miejsce i data  
opracowania

JEDLINA ZDRÓJ, STYCZEŃ 2020 R.

**SPIS TREŚCI:**

<b>I</b>	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	<b>3</b>
1.	Przedmiot inwestycji	3
2.	Przedmiot opracowania.	3
3.	Podstawa opracowania.	3
4.	Istniejący stan zagospodarowania i instalacje grzewcze	3
5.	Projektowana instalacja gazowa.	3
6.	Instalacja c.o.	4
7.	Odprowadzenie spalin i wentylacja.	5
8.	Wymiana stolarki okiennej	5
9.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	5
10.	Spełnienie wymagań dotyczących oszczędności energii.	6
11.	Zakres oddziaływania inwestycji	6
12.	Oświadczenie projektanta dotyczące możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej.	7
	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
1	Projekt instalacja gazowa	skala 1: 100 8



## **I. WSTĘP.**

### **1. Przedmiot inwestycji.**

Inwestycja obejmuje budowę wewnętrznej instalacji gazu oraz montaż kotła gazowego wraz z wymianą okien w mieszkaniu komunalnym Gminy Miejskiej Nowa Ruda przy ul. Rynek 27/1 w Nowej Rudzie na działce o numerze ewidencyjnym 403/10, obręb 3 Nowa Ruda.

### **2. Przedmiot opracowania.**

Niniejsze opracowanie zawiera projekt techniczny instalacji gazowej i instalacji c.o.

### **3. Podstawa opracowania.**

Przedmiotowy projekt został wykonany w oparciu o:

1. Zlecenie inwestora.
2. Warunki techniczne przyłączenia do sieci,
3. Wizję lokalną w terenie.
4. Opinia kominiarska,
5. Uchwała wspólnoty mieszkaniowej,
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
7. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 207 z 2003 roku poz. 2016 – tekst jednolity z późniejszymi zmianami).
8. Polskie Normy.

### **4. Istniejący stan zagospodarowania i instalacje grzewcze**

Przedmiotowa działka nr 403/10 stanowi zabudowany teren budynkiem wielorodzinnym z pełnym wyposażeniem instalacyjnym, wod.-kan., gaz, energia elektryczna.

Przedmiotowe mieszkania wyposażone są w instalacje wodno-kanalizacyjną, elektryczną, gazową, oraz piec na opał stały (przeznaczony do likwidacji). Instalacja gazowa zasilana z sieci miejskiej n/c gazem GZ-50, poprzez istniejące przyłącze gazowe. Zawór główny (ogniowy) znajduje się na ścianie budynku. Projekt budowlany zakłada rozbudowę wewnętrznej instalacji gazowej wraz z wykonaniem podejścia do kotła gazowego.

### **5. Projektowana instalacja gazowa.**

Projekt budowlany zakłada montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy maksymalnej 21kW z naczyniem wzbiórczym systemu zamkniętego.

Projekt budowlany zabudowy kotła gazowego zakłada wykorzystanie istniejącej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym oraz w mieszkaniu. Projektowany kocioł zlokalizowany będzie w pomieszczeniu kuchni. Kubatura pomieszczenia z kotłem wynosi 26,53m<sup>3</sup>. Z uwagi, iż instalacja gazowa posiada istniejący gazomierz w miejscu wskazanym na



klatce schodowej bezpośrednio przed wejściem do lokalu – nie zachodzi konieczność przebudowy przyłącza ani zmiany jego lokalizacji.

Przed urządzeniami gazowymi, w łatwo dostępnych miejscach zamontować kurki gazowe. Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie minimalnej odległości w rozwinięciu od gazomierza do urządzenia gazowego min. 3m.

Kocioł wyposażone w palnik gazowy do spalania gazu GZ-50. Przed każdym kotłem należy zastosować zawór kulowy odcinający oraz filtr siatkowy. Przed kuchenką gazową 4-palnikową należy zamontować zawór odcinający DN15.

Projektowaną instalację z kotłem włączyć za gazomierzem do istniejącego podejścia do kotła gazowego rurą Ø18. Instalację wykonać z rur miedzianych na lut twardy. Poziome przewody usytuować w odległości co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych. Przewody gazowe prowadzić ze spadkiem 4‰ w kierunku pionu na tynku i mocować za pomocą obejm. Przejścia przewodów przez przegrody pionowe wykonać w tulejach ochronnych. Przed urządzeniami gazowymi, zainstalowano kurki gazowe. Kocioł c.o. połączyć na stałe z przewodami instalacji gazowej.

Przed oddaniem instalacji należy wykonać próbę szczelności, w obecności przedstawicieli dostawcy gazu. Z przeprowadzenia próby szczelności powinien być sporządzony protokół. Sprawdzoną instalację należy pomalować lakierem.

Całość robót instalacyjnych należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", tom II - instalacje sanitarne.

## 6. Instalacja c.o.

Instalacja c.o, zasilana będzie z kotła umieszczonego w pomieszczeniu kuchni. Całością instalacji będzie sterował układ automatycznej regulacji oraz sterownik pogodowy. Instalację centralnego ogrzewania należy wykonać z rur miedzianych. Przewody miedziane należy łączyć przez lutowanie miękkie. Podejścia do grzejników prowadzić zgodnie z rysunkami ze spadkiem 2% od najdalej oddalonego grzejnika do kotła. Wszystkie przewody instalacji należy prowadzić w izolacji ciepłochronnej. Przejścia przewodów przez stropy i ściany należy wykonać w tulejach ochronnych. Mocowanie przewodów oraz rozmieszczenie uchwytów mocujących należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz warunkami technicznymi.

Powinna być zapewniona możliwość spuszczenia wody w najniższych punktach oraz możliwość odpowietrzenia w najwyższych punktach załamania sieci przewodów. Oś przewodów zasilających położona jest zawsze 80 mm od bocznej krawędzi grzejnika, natomiast oś przewodu powrotnego w odległości 30 mm. Odwrotne podłączenie spowoduje spadek mocy grzejnika w gałęzkach 30%.

Doboru grzejników dokonano z uwzględnieniem zamontowania zaworów termostatycznych przy każdym grzejniku. Zaprojektowane grzejniki stalowe płytowe zostały zamieszczone na rzucie kondygnacji. Podczas montażu należy przestrzegać wytycznych producenta grzejników. Instalacja c.o. będzie odpowietrzana w najwyższych punktach na grzejnikach przez odpowietrzniki ręczne. Pod pionami należy zamontować zawory kulowe.

W najniższych punktach instalacji należy zamontować zawory spustowe ze złączką do węża.

## 7. Odprowadzenie spalin i wentylacja.

Pomieszczenie, w którym zainstalowany będzie kocioł c.o. (kuchnia), spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 14.12.1994 roku "W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. 02.75.690 z późniejszymi zmianami, musi jednak posiadać wentylację.

Wentylację wywiewną pomieszczenia stanowi istniejący kanał wentylacyjny wskazany w opinii kominiarskiej i na rysunku projektu budowlanego o średnicy  $\varnothing 150/200$ .

Nawiew do pomieszczenia z kotłem z zewnątrz - poprzez nawiewniki okienne wskazane na rysunku projektu budowlanego. Spaliny z kotła c.o. odprowadzić poprzez projektowany przewód powietrzno-spalinowy  $\varnothing 80/125$  kwasoodporny istniejącym kanałem spalinowym wskazanym w opinii kominiarskiej i na rysunku projektu budowlanego. Nawiew do kotła przewodem powietrznym. Zaprojektowano kanał spalinowy kwasoodporny  $\varnothing 80/125$  WSPS.

## 8. Wymiana stolarki okiennej

Wymiana stolarki okiennej drewnianej na okna z profili z PCV o wymiarach i w ilości wg. zestawienia ; skrzydła rozwierane i uchylno – rozwierane wg schematów rysunków.

Do produkcji okien zastosować.

- profil PCV, minimum 6 komorowy, wzmocniony profilem stalowym, o izolacyjności w kolorze białym,
- szyby zespolone (pakiet trzyszybowy) o współczynniku przenikania ciepła około  $U_{max} = 0,6W / m^2K$  (musi zostać spełniony warunek dla całego okna  $U_{max} = 1,1W / m^2K$ ),
- profil PCV wraz z szybą zespoloną (całe okno) winien posiadać współczynnik przenikania ciepła około nie większy niż  $U_{max} = 1,1W / m^2K$ ,
- okucia obwodowe, systemowe, o wysokiej niezawodności, regulacja okucia klamką;

Projekt wymiany okien, przewiduje wymianę parapetów drewnianych od strony wewnętrznej lokalu mieszkalnego.

Projekt wymiany okien przewiduje obróbkę wnek okiennych, wraz z ich szpachlowaniem i malowaniem.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z normami, sztuką budowlaną, instrukcją montażu okien wykonaną przez producenta oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót.

Szczegółowy zakres i ilość robót do wykonania podaje przedmiar robót.

Szczegółowe rysunki ram okiennych i ich podział został zamieszczony na zestawieniu stolarki okiennej.

## 9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie - przed rozpoczęciem budowy - planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, z uwzględnieniem niżej podanych uwag projektanta.

Całość robót wykonać zgodnie z projektem oraz zgodnie z przepisami branżowymi, BHP i ppoż., a w szczególności należy:

- organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- zadbać by osoby wykonujące roboty budowlane posiadały i stosowały, zgodną z przepisami, odzież ochronną w tym kaski, rękawice, okulary itp.,
- przeprowadzić niezbędne szkolenia bhp zgodnie z rozporządzeniem MIPS z 28.05.1996r. (Dz. U. 1996 r. Nr 62 poz. 285),
- egzekwować przestrzeganie przez pracowników realizujących roboty budowlane, przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

## **10. Spełnienie wymagań dotyczących oszczędności energii.**

Rozwiązania instalacyjne w niniejszym projekcie spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno - budowlanych zgodnie z wymaganiami określonymi w §11 ust. 2 pkt 10 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku - w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 roku, poz. 462) w nawiązaniu do art. 5 ust. 3 ustawy z 07 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (Dz.U.Nr z 2010 roku, Nr 243, poz. 1623).

Zastosowano energooszczędny kocioł z zamkniętą komorą spalania z odzyskiem ciepła o wysokiej sprawności. Kocioł posiada wbudowaną oszczędność wody i gazu. Charakteryzuje się modulacją w zakresie: od 40% do 100%. Precyzyjny pomiar przepływu wody i sterowanie mocą palnika, stabilna temperatura c.w.u. przy przepływie już od 1,5 l/min. Sterowanie okresami załączenia ciepłego startu c.w.u. z regulatora kotła. Sprawność średnioroczna 96,3%, duży zakres modulacji palnika (40-100%).

Rozwiązania projektowe kocioł+instalacja c.o. spełnia warunek najlepszej dostępnej na rynku techniki grzewczej.

## **11. Zakres oddziaływania inwestycji.**

Na podstawie art. 34 ust. 3, pkt 5, Ustawy Prawo Budowlane, oraz w nawiązaniu do Rozporządzenia MTBiGP z dnia 25 kwietnia 2012 roku (Dz. U. z 2012r., poz. 462 z późn. zm.) w projekcie budowlanym, należy zamieścić informację o oddziaływaniu obiektu na otoczenie. Oddziaływanie niniejszego obiektu na otoczenie, zamyka się w granicach budynku mieszkalnego i lokalu mieszkalnego oraz działki 403/10 do której inwestor posiada tytuł prawny.

Z uwagi na zakres prac (wewnętrzna instalacja gazowa, kominy spalinowe) w obrębie jednego mieszkania w budynku (instalacje wewnętrzne) i nie ingerowaniu poza jego obszar, całkowity zakres oddziaływania prac i robót budowlanych zamyka się w granicach jak wyżej.

## **12. Oświadczenie projektanta dotyczące możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej.**

Obecnie obiekt nie posiada przyłącza sieci ciepłowniczej i brak jest możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej, stąd indywidualne rozwiązanie systemu grzewczego.

**Opracował:**

*inż. JACEK BRZOZOWSKI*

JAN BARBIERIK

*architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne*

A.UF-1-4-94/78; A.UF-1-4-139/78;

UAN.VI-f/3/63/88; UAN.VI-f/3/198/89

