

## PROJEKT BUDOWLANY WYKONANIE INSTALACJI GAZOWEJ ODBIORCZEJ I WENTYLACJI W BUDYNKU MIESZKALNYM

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

WYKONANIE INSTALACJI GAZOWEJ ODBIORCZEJ I WENTYLACJI  
UL. JEZIORNA 19, 57 – 400 NOWA RUDA  
działka numer ewidencyjny 209/26, obręb 3 NOWA RUDA

kategoria obiektu: 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**  
mgr inż. J. PAWEŁ JAWOREK

**Projektował:**  
JAN BARBIERIK  
architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne, gazowe  
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.

miejsowość i data opracowania

JEDLINA ZDRÓJ, LIPIEC 2020 R



**SPIS TREŚCI:**

	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	<b>3</b>
1.	Temat opracowania.	3
2.	Podstawa opracowania.	3
3.	Zakres opracowania i ogólna charakterystyka obiektu	3
4.	Charakterystyka rozwiązania technicznego instalacji gazowej.	3
4.1.	Projektowana instalacja gazowa.	4
4.2.	Odprowadzenie spalin i wentylacja.	5
5.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	6
6.	Zakres oddziaływania inwestycji	6
7.	Informacja dotycząca możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej.	6
	 <b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	 <b>7-9</b>
1	Rzut parteru	skala 1: 100
2	Rzut I piętra	skala 1: 100
3	Rzut II piętra	skala 1: 100
4	Rzut poddasza	skala 1: 100
	<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	<b>11</b>



## **1. TEMAT OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji gazowej odbiorczej wraz z podejściami do kuchenek gazowych i kotłów gazowych, w budynku przy ul. Jeziornej 19 w Nowej Rudzie, na działce nr 209/26, obręb 3 Nowa Ruda. Projekt zawiera wykonanie wentylacji w budynku mieszkalnym.

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Podstawę niniejszego opracowania stanowi:

- zlecenie inwestora,
- inwentaryzacja obiektu,
- inwentaryzacja przewodów kominowych,
- warunki przyłączenia do sieci gazowej,
- normy i wytyczne projektowania, w tym „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.” – Dz. U. 02.75.690 z późniejszymi zmianami,
- wizja lokalna,
- uchwała wspólnoty mieszkaniowej w sprawie wykonania robót,

## **3. ZAKRES OPRACOWANIA I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.**

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej odbiorczej od skrzynki gazowej istniejącej na elewacji bocznej wejściowej obiektu (odrębne opracowanie-zadanie gazowni) z kurkiem głównym odcinającym dla zasilenia obiektu przy ulicy Jeziorna 19 w gaz.

Budynek przy ul. Jeziornej 19, to obiekt mieszkalny, posiadający 6 lokali mieszkalnych. Budynek posiada wyposażenie instalacyjne, wod.-kan., energia elektryczna. Obiekt ogrzewany indywidualnymi źródłami ciepła, tj.: piecami węglowymi zlokalizowany w pomieszczeniach kuchni oraz pokojach mieszkalnych. Projekt zakłada odłączenie istniejących pieców węglowych i wykorzystanie przewodów spalinowych do wykonania wentylacji i przewodów spalinowych.

## **4. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZANIA TECHNICZNEGO INSTALACJI GAZOWEJ.**

### **4.1. Projektowana instalacja gazowa.**

Projektowana instalacja rozpoczyna kurkiem gazowym się w punkcie gazowym na zewnętrznej ścianie budynku.

Projektowana instalacja przebiegać będzie ciągami komunikacyjnymi do głównego pionu Ø50/40/32 a dalej do poszczególnych lokali mieszkalnych odejściem Ø22. Projektowana instalacja gazowa zasili kuchenki gazowe i projektowane kotły gazowe w każdym lokalu mieszkalnym. Instalacja przewiduje podłączenie kotłów gazowych (21kW każdy) oraz kuchenki gazowe w poszczególnych lokalach mieszkalnych.

Kotły 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.



Zgodnie z warunkami technicznymi przyjęto 6 gazomierzy miechowych G2,5 o rozstawie ramion 130mm w miejscach wskazanych na rysunkach projektowych na klatce schodowej bezpośrednio przed wejściem do poszczególnych lokali w wentylowanych skrzynkach naściennych. Przed gazomierzami zastosować kurki odcinające.

Podejście od licznika do poszczególnych lokali mieszkalnych Ø22. Projektuje się podejścia do kuchenek gazowych Ø15. Projektuje się podejścia Ø18 wraz z zaworem odcinającym, do kotłów gazowych.

Projektuje się w każdym lokalu mieszkalnym kotły gazowe o mocy 21 kW, z zamkniętą komorą spalania. Kotły kondensacyjne gazowe dwufunkcyjne z zamkniętą komorą spalania, instalowane będą w pomieszczeniach zgodnie z rysunkami projektowymi. Pomieszczenia posiadają kubaturę większą od wymaganych 6,5m<sup>3</sup> dla pomieszczeń z kotłami z zamkniętą komorą spalania. Dane kubaturowe podano na rysunkach projektu w pomieszczeniach z urządzeniami gazowymi. Instalację na klatkach schodowych wykonać z rur stalowych czarnych, bez szwu (do gazu), łączonych za pomocą spawania lub na gwint. Instalację odbiorczą od licznika do poszczególnych lokali mieszkalnych wykonać z rur miedzianych łączonych 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, w łatwo dostępnych miejscach zamontować kurki gazowe. Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie minimalnej odległości w rozwinięciu od gazomierza do urządzenia gazowego min. 3m.

Projektuje się monoblok izolacyjny DN50 na głównej rurze zasilającej w celu zabezpieczenia instalacji przed wpływem prądów błędnych.

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.

#### **4.2. Odprowadzenie spalin i wentylacja.**

W pomieszczeniach w których wentylacja pracuje nieprawidłowo lub brak jest wentylacji, projektuje się kanały wentylacji grawitacyjnej NRO (nierozprzestrzeniające ognia), stalowe o średnicy Ø150, przewidziane do celów wentylacyjnych. Połączenia rur wykonać jako trwałe - szczelne.

Projektuje się podejścia wentylacyjne do pomieszczeń zgodnie z rysunkami technicznymi, kanałami poziomymi a następnie projektuje się wyprowadzenie poziomych kanałów do pionowych odcinków wentylacji grawitacyjnej zlokalizowanych na ścianach zewnętrznych elewacji. Kanały pionowe prowadzić w strefie przyściennej korytarza. Mocować do ścian za pomocą obejm co około 1m. W przejściach przez stropy stosować uszczelnienia elastyczne, umożliwiające się swobodne przesuwanie kanałów.

Przy przejściach przez dach zastosować przejście dachowe systemowe. Wszystkie kanały wentylacyjne wskazane w projekcie wykonać o średnicach min. dn150mm, kanały izolowane o średnicach 150/200.

Zakazuje się stosowanie rur wentylacyjnych z tworzyw sztucznych.

Wszystkie pionowe wentylacyjne w strefie korytarza obudować płytą g-k na stelażu.

Przekrój kanałów istniejących to 50cm\*50cm. Aby zapewnić prawidłową infiltrację powietrza do pomieszczenia projektuje się w oknach nawietrzaki okienne. Nawietrzaki okienne pokazano na rysunkach projektowych. Zastosować nawiewniki okienne o sumarycznym nawiewie 120m<sup>3</sup>/h, na jeden lokal mieszkalny.



Pomieszczenia nie posiadające instalacji wentylacji zostaną wyposażone w instalację wentylacji grawitacyjnej wyprowadzoną ponad dach.

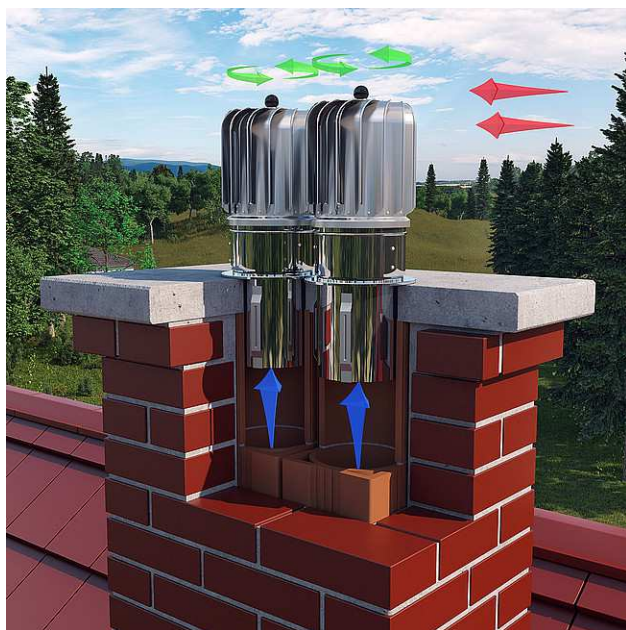
Pomieszczenia, w którym zainstalowane będą kuchenki i kotły gazowe (zgodnie z rysunkami projektu), spełniają wymogi Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.” – Dz. U. 02.75.690 z późniejszymi zmianami.

Wentylację wywiewną pomieszczeń z kuchenkami i kotłami gazowymi będą stanowić istniejące i projektowane kanały wentylacyjne.

Nawiew do pomieszczeń z zewnątrz - poprzez nawiewniki okienne wskazane na rysunkach projektu budowlanego.

Z uwagi na dłuższe odcinki poziomych leżaków (ponad 2mb) projektuje się na kanałach wentylacyjnych w których leżaki poziome przekraczają 2mb licząc od kratki wywiewnej podsufitowej do pionu wentylacyjnego, pionowe nasady kominowe np: Turbowent Tulipan firmy Darco lub odpowiednio inne oparte na tej samej zasadzie działania.

Obrotowa nasada kominowa TURBOWENT TULIPAN jest urządzeniem dynamicznie wykorzystującym siłę wiatru do wspomagania ciągu kominowego. Niezależnie od kierunku, siły i rodzaju wiatru, turbina nasady obraca się zawsze w jedną i tę samą stronę. Montuje się ją na wylotach kominowych wentylacji grawitacyjnej, szczególnie w budownictwie jedno i wielorodzinnym. Budowa nasady pozwala na umiejscowienie jej na przewodach znajdujących się bardzo blisko siebie.



Obrotowa nasada kominowa Turbowent Tulipan.



**5. 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.

**6. 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 lokali mieszkalnych oraz działki nr 209/26 do których właściciel posiada tytuł prawny.

Z uwagi na zakres prac (wewnętrzna instalacja gazowa, kominy spalinowe) w obrębie jednego budynku (instalacje wewnętrzne) i nie ingerowaniu poza jego obszar, całkowity zakres oddziaływania prac i robót budowlanych zamyka się w granicach jak wyżej. Z uwagi na likwidację indywidualnych źródeł ciepła i montaż instalacji gazowej przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, poprawiając jednocześnie jakość powietrza w otoczeniu bezpośrednim obiektu.

**7. INFORMACJA DOTYCZĄCA 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

