



STRONA TYTUŁOWA
PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO
NR 301023

INWESTOR	Miasto Ruda Śląska pl. Jana Pawła II 6 41-709 Ruda Śląska
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa wewnętrznej instalacji gazowej i wentylacji w budynku mieszkalnym wielorodzinnym
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	41-700 Ruda Śląska ul. Wincentego Janasa 26 Kat. XIII
POZSTAŁE DANE ADERSOWE	ID. DZIAŁKI: 247201_1.0001.AR_8.775/45
SPIS ZAWARTOŚCI	1. Projekt zagospodarowania terenu – nie dotyczy 2. Projekt architektoniczno-budowlany - część opisowa - część rysunkowa 3. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty - Informacja BIOZ - Warunki przyłączenia z PSG - Opinia kominiarska

FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	BRANŻA	DATA	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN (pieczęć i podpis)
PROJEKTOWAŁ	DARIUSZ SŁABY	Inst. sanitarne	23.10.2023	
SPRAWDZIŁ	ARKADIUSZ TUREK	Inst. sanitarne	23.10.2023	

Spis treści

- Strona tytułowa projektu architektoniczno-budowlanego.....str.0
- Spis treścistr.1
- Projekt architektoniczno-budowlany.....str.2-10
 - Oświadczenia projektanta
 - Część opisowa
 - Część rysunkowa
- Opinie, uzgodnienia, pozwolenia oraz inne dokumenty.....str.11-18

OŚWIADCZENIA

Katowice, 23.10.2023

Oświadczenie o zgodności projektu

Oświadczam zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3, ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zm.), że niniejsza dokumentacja (Projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny) jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, oraz, że zostaje przekazana w stanie pełnym, czyli jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Oświadczenie dot. możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej

Oświadczam, że w budynku przy ul. Janasa 26 w Rudzie Śląskiej w którym projektowana jest instalacja gazowa nie ma przyłącza ciepłowniczego, a przebieg sieci jest odległy. Wykonanie takiej inwestycji dla pojedynczego budynku byłoby technicznie oraz ekonomicznie bezzasadne. Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
PROJEKTANT

.....
SPRAWDZAJĄCY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj, kategoria obiektu budowlanego i zamierzony sposób użytkowania

Instalacja gazowa przeznaczona będzie na cele centralnego ogrzewania i przygotowania posiłków w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Janasa 26 w Rudzie Śląskiej. Kategoria obiektu budowlanego – XIII

2. Układ przestrzenny i forma architektoniczna

Projektuje się budowę wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w celu dostarczenia paliwa gazowego do kotła gazowego i kuchenek gazowych czteropalnikowych. W związku z tym, iż inwestycja nie wpływa na zmianę sposobu zagospodarowania terenu (punkt gazowy na ścianie budynku) nie wymaga się sporządzenia projektu zagospodarowania terenu.

Stan istniejący

Obecnie w budynku nie ma instalacji gazowej, lokale są ogrzewane piecami i kotłami na paliwo stałe. Posiłki przygotowywane na tzw. kuchniach westfalskich. Przedmiotowy budynek jest to budynek mieszkalny wielorodzinny czterokondygnacyjny (piwnica, parter, I i II piętro). Budynek znajduje się w gminnej ewidencji zabytków.

Projektowane rozwiązanie

Przewiduje się montaż jednego jednofunkcyjnego kotła gazowego o mocy 70kW w piwnicy w projektowanej kotłowni oraz 12 kuchenek gazowych czteropalnikowych w lokalach. Technologia kotłowni zawierająca dobór zaworu bezpieczeństwa oraz naczynia przeponowego jest przedmiotem oddzielnego opracowania. Pomieszczenie kotłowni należy zaadaptować w sposób określony w normie PN-B-02431 „Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1” dla kotłowni o mocy 60-2000 kW. Spaliny będą prowadzone koncentrycznym przewodem spalinowym 110/160 ze stali nierdzewnej zabudowanym w istniejącym kominie. Na podstawie opinii kominiarskiej projektuje się wentylację z wykorzystaniem istniejących kominów dla każdego pomieszczenia w którym zainstalowane będą urządzenia gazowe.

Materiały do budowy instalacji gazowej to rury stalowe bez szwu łączone przez sprawnie oraz rury miedziane łączone przez zaprasowywanie. Przewidywane średnice DN50-DN25 oraz Cu18. Długość przewodów zawarto w projekcie technicznym. Zastosowane materiały powinny posiadać dopuszczenie do zastosowania w instalacjach gazowych i budownictwie. Montaż urządzeń, przewodów i armatury powinien zostać wykonany zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie technicznym przez osobę posiadającą uprawnienia G1 w zakresie D i E.

3. Zasadnicze elementy zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem

Instalacja gazowa zewnętrzna

Istniejące przyłącze z sieci niskiego ciśnienia do kurka głównego w szafce gazowej jest przedmiotem odrębnego opracowania.

Obok istniejącej podtynkowej szafki typu wrocławskiego na kurek główny projektuje się dwie tożsame szafki podtynkowej 600x600 typu wrocławskiego. Pierwszą na stelaż gazomierza o rozstawie 130mm G6 oraz drugą na zawór elektromagnetyczny będący częścią instalacji ASBIG.

Instalacja gazowa wewnętrzna

Instalację od skrzynki kurka głównego do gazomierzy mieszkaniowych oraz całą instalację do kotłowni wykonać z rur stalowych łączonych przez spawanie.

Instalację gazową od gazomierzy do kuchenek wykonać z rur miedzianych zgodnych z wymaganiami normy PN-EN 1057 i łączników instalacyjnych zgodnych z wymaganiami normy PN-EN 1254, łączonych lutowaniem twardym. Dopuszcza się także wykonanie instalacji z rur miedzianych i kształtek do gazu łączonych metodą zaciskania zgodnie z normą PN-EN 1057:1999. Do łączenia można wykorzystywać rury twarde R290, jak i rekrytalizowane półtwarde R250 oraz miękkie R220. W wypadku łączenia rur miękkich należy przed zaprasowaniem wykonać kalibrację rury. Przejścia na połączenia gwintowane w systemie zaciskowym należy realizować przy wykorzystaniu łączników z brązu.

Przewody instalacji gazowej w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (c.o., wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej) należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania, a odległość między nimi powinna umożliwić wykonanie prac konserwacyjnych.

Poziome odcinki instalacji gazowej należy usytuować w odległości co najmniej 10 cm powyżej innych przewodów instalacyjnych, przy skrzyżowaniach odległość ta powinna wynosić co najmniej 2 cm od urządzeń elektrycznych iskrzących (wyłączników, łączników, bezpieczników, gniazd wtykowych) odległość ta winna wynosić co najmniej 60 cm. Przewody gazowe prowadzić w odległości 2-3 cm od ścian ze spadkiem 4 mm na 1 mb w kierunku dopływu gazu.

Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne (ściany, stropy) przewody należy prowadzić w rurach osłonowych. Miejsce wolne pomiędzy przewodem gazowym a rurą osłonową należy uszczelnić szczeliwem elastycznym nie powodującym korozji rur.

Przed każdym urządzeniem gazowym w pomieszczeniu, w którym jest ono zainstalowane, należy zamontować kurek odcinający dopływ gazu.

Kurek odcinający może być zamontowany na pionowym lub poziomym przewodzie gazowym w miejscu łatwo dostępnym, w odległości nie większej niż 0,5 m od króćca łączącego urządzenie z instalacją. Połączenia instalacji z odbiornikiem wykonać za pomocą atestowanego przewodu elastycznego do zastosowania w budownictwie dla gazu ziemnego.

Do pomiaru zużycia gazu w mieszkaniach przewiduje się gazomierze miechowe G4 zlokalizowane na klatce schodowej, a dla kotłowni gazomierz G6 zlokalizowany w szafce zewnętrznej. Gazomierze montowane będą przez dostawcę gazu. Instalacja gazowa powinna być wykonana zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 18.09.2015 poz.1422 z późniejszymi zmianami). Instalację gazową może wykonać przedsiębiorstwo lub osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia. Przy wykonywaniu robót i eksploatacji urządzeń należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP. Sposób wykonania robót winien być zgodny z wytycznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II.

Wentylacja i odprowadzenie spalin

Wylot spalin z kotła gazowego jednofunkcyjnego przewiduje się przewodem spalinowym dwuściennym 110/160 wyprowadzonym z kotłowni do istniejącego komina szerokiego 50x50 ponad dach. Wkład kominowy zakończyć nasadą dachową z czerpnią i ustnikiem fi1100. Do budowy koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego należy zastosować wkład wykonany ze stali kwasoodpornej posiadającej atest do stosowania dla kotłów kondensacyjnych, bądź w technologii posiadającej odpowiednią aprobatę.

Wg opinii kominiarskiej należy zamontować wkłady wentylacyjne fi150 w kominach szerokich, aby zapewnić indywidualną wentylację grawitacyjną w każdym pomieszczeniu w którym zamontowane będzie urządzenie gazowe. Na wlotach do kanałów w pomieszczeniach należy zabudować kratki wentylacyjne 14x14, a na zakończeniu dachowym wkładu nasadę cylindryczną fi150.

Rozmieszczenie wkładów kominowych zarówno spalinowych jak i wentylacyjnych zobrazowane na rysunkach projektu. Szczegółowe rozwiązania oraz długości przewodów wentylacyjnych zawarto w projekcie technicznym.

Wytyczne montażowe

- Wszystkie przejścia rurociągów gazowych przez przegrody budowlane należy prowadzić w tulejach ochronnych wykonanych z rur stalowych o średnicy o dwie dymensję większą aniżeli rura przewodowa.
- Po wykonaniu instalacji gazowej należy przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 16.08.1999 w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. Nr 25, poz. 836, zm.:2009r. Nr 205, poz. 1584) – Rozdział 13.
- Roboty wykonać zgodnie z :
 - Rozporządzeniem z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z dnia 15.06.2002 r.)
 - Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Roboty instalacji sanitarnych.

4. Parametry techniczne mające wpływ na środowisko

Kocioł gazowy kondensacyjny oraz kuchenka gazowa emitują do atmosfery głównie CO₂ oraz parę wodną w ilościach podanych w karcie katalogowej. Są to substancje bezzapachowe, bezpyłowe nie mające wpływu lokalnego na środowisko, ani zdrowie człowieka. Zasięg rozprzestrzeniania spalin ogranicza się do najbliższego otoczenia. Projektowane rozwiązanie zapewnia korzystniejszy wpływ na środowisko aniżeli uprzedni sposób dostarczenia energii do lokalu.

Ilość pobieranej wody użytkowej oraz sposób jej odprowadzenia do kanalizacji nie ulega zmianie.

5. Charakterystyka energetyczna budynku oraz analiza możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii

Charakterystyka energetyczna

Przedmiotowy budynek jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym zrealizowanym w technologii i zabudowie tradycyjnej. Ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne wymurowane z cegły pełnej. Budynek znajduje się na gminnej ewidencji zabytków. Obecnie budynek nie został poddany termomodernizacji. W związku z powyższym warunki dot. izolacyjności cieplnej nie spełniają obowiązujących standardów w zakresie przenikalności cieplnej. Źródłem ciepła w budynku są wysokoemisyjne piece i kotły na paliwo stałe. W warunkach przyłączeniowych do sieci gazowej wydanych przez PSG sp. z o.o., Gazownia w Rudzie Śląskiej określono przewidywany pobór gazu ziemnego oraz moc projektowanych urządzeń gazowych.

Projektowany kocioł gazowy o mocy znamionowej 70kW będzie pracował na potrzeby centralnego ogrzewania, a kuchnie gazowe służyć będą do przygotowania posiłków.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje instalację gazową, wentylację nawiewno-wywiewną, odprowadzenie spalin i doprowadzenie powietrza do spalania w kotle. Projekt centralnego ogrzewania, zawierający obliczenia zapotrzebowania ciepła, dobór kotła, grzejników, oraz średnic rurociągów stanowi oddzielne opracowanie.

Do grzejników należy zamontować głowice termostatyczne spełniające wymaganie §135 ust. 7-10 i §147 ust. 5-7 RMI z dnia 12.04.2002 (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);

Analiza możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii

Analiza dotycząca możliwości zapewnienia dostaw mediów energetycznych do budynku wielorodzinnego zlokalizowanego przy ul. Janasa 26 w Rudzie Śląskiej wykazała jednoznacznie, iż biorąc pod uwagę konwencjonalne źródła energii (ciepłociąg, olej opałowy, energia elektryczna, gaz ziemny) jak również alternatywne (energia słoneczna – kolektory słoneczne wodne, ogniwa fotowoltaiczne, ciepło pozyskiwane ze spalania biomasy), najkorzystniejszym źródłem energii dla Inwestora potrzebnym do ogrzania budynku, przygotowania ciepłej wody użytkowej i przygotowania posiłków jest gaz ziemny.

6. Warunki p.poż.

Przedmiotowy budynek jest budynkiem wielorodzinnym. Kotłownia zlokalizowana będzie w wydzielonym pomieszczeniu technicznym przeznaczonym na ten cel. Przewiduje się adaptację pomieszczenia piwnicznego do standardu zgodnego z normą PN-B-02431-1. Pomieszczenie ma ścianę zewnętrzną oraz okno spełniające warunek oświetleniowy. Przewiduje się montaż kotła z zamkniętą komorą spalania, który klasyfikuje się jako urządzenie typu „C. Obciążenia cieplne dla każdego z urządzeń dla którego to konieczne zawarto na rysunkach projektu. W przypadku każdego z miejsc instalacji kotła (typ C) spełniony zostaje warunek minimalnej kubatury wynoszącej 6,5 m³ dla kotła, a wysokość pomieszczeń przekracza wymagane 220 cm.

Wentylacja nawiewno-wyiewna zostaje zapewniona zgodnie niniejszym opracowaniem. Projekt nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. p.poż.

Zamierzenie budowlane nie dotyczy składowych projektu architektoniczno-budowlanego w zakresie §20 ust. 4 - 8, 9 (lit.c, d, e) Dz.U. 2020 poz. 1609.

Obszar oddziaływania obiektu (instalacji gazu) nie wykracza poza granice działki 55.88 i tym samym nie narusza poszanowania interesu osób trzecich zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2006 Nr 156, poz. 1118 ze zmianami).

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Dariusz SŁABY
Katowice, Październik 2023

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 – Plan sytuacyjny

Rys. 2 – Rzut piwnic 1:100 i szczegół montażowy szafek gazowych 1:10

Rys. 3 – Rzut parteru i pietra I 1:100

Rys. 4 – Rzut pietra II i dachu 1:100

Rys. 5 – Rozwinięcie instalacji gazowej 1:100