

„B”

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR		Gmina Rawicz Ul: Marszałka Józefa Piłsudskiego 21; 63-900 Rawicz			
NAZWA BUDOWY		Rozbiórka części i budowa instalacji gazowej w ramach przebudowy lokalu mieszkalnego nr 17/4 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		dz. nr 418/2, ob. Rawicz; ul: Rynek 17/4; 63-900 Rawicz Gmina Rawicz, pow. Rawicki Kategoria obiektu: XIII			
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA		302205_4 – Rawicz			
OBRĘB EWIDENCYJNY		0001 Rawicz			
NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI		418/2			
AUTOR PROJEKTU	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Branża	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Dawid Olejnik	do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie siec, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr WKP/0163/PWOS/16	sanitarna	10.05.2024	

B1. Opis do projektu architektoniczno-budowlanego. (str. 4-6)

1. Podstawa opracowania
2. Stan istniejący,
3. Przedmiot i zakres opracowania
4. Charakterystyka przyjętych rozwiązań technicznych,
 - a) Instalacja wewnętrzna
 - b) Wymagania kubaturowe pomieszczeń z urządzeniem gazowym
 - c) Wentylacja i odprowadzenie spalin
5. Próba szczelności,
6. Uwagi ogólne.

B2. Część rysunkowa i bioz. (str. 7-8)

- rys nr 1 – Rzut parteru - instalacja gazowa – INWENTARYZACJA
- rys nr 2 - Rzut parteru i rozwinięcie - instalacja gazowa

O Ś W I A D C Z E N I E

Projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Po zapoznaniu się z przepisami:

- Art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2023 r., poz. 682, 553, 987 t.j.), Art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. – Prawo Energetyczne (t. j. z 2019r. poz. 755, z późn. Zm.)

oświadczam, że projekt zagospodarowania działki opracowany dla:

Gmina Rawicz

Ul: Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz

w zakresie inwestycji pt:

**ROZBIÓRKA CZĘŚCI I BUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ W RAMACH PRZEBUDOWY
LOKALU MIESZKALNEGO NR 17/4 W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM**

zlokalizowanej na:

DZIAŁKA NR 418/, OBRĘB 0001 RAWICZ

JEDNOSTKA: 302205_4 – Rawicz

Sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682, z późn. zm.) oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej w tym zakresie oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

„W związku z art. 33 ust. 2 pkt 10 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.) oświadczam, że nie ma możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego (objętego wnioskiem o pozwolenie na budowę lub zgłoszenie dotyczącym powyższej inwestycji do istniejącej sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 r. poz. 755, z późn. zm.). Jestem świadomy(-ma) odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia”.

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	podpis
INSTALACJE SANITARNE	PROJEKTANT	mgr inż. Dawid Olejnik do projektowania i do kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w w zakresie sieci i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr up. WKP/0163/PWOS/16	10.05.2024	

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora
- obowiązujące przepisy
- projekt architektoniczny
- wizja lokalna w terenie
- warunki techniczne
- uzgodnienia z inwestorem

2. STAN ISTNISTNIEJACY

Do budynku objętego opracowaniem doprowadzone jest przyłącze gazowe, które to zakończone jest kurkiem głównym w skrzynce gazowej. Skrzynka gazowa z kurkiem głównym zlokalizowana jest w zew. ścianie budynku w części wschodniej, zgodnie z lokalizacją wskazaną na rzucie parteru i mapie sytuacyjnej. Instalacja gazowa prowadzona od kurka głównego do lokalu objętego opracowaniem oraz lokalu na piętrze nie będącym przedmiotem opracowania. W mieszkaniu nr 17/4 był zlokalizowany gazomierz, a instalacja za gazomierzem doprowadzona do gazowego podgrzewacza wody i kuchenki gazowej. Obecnie w lokalu mieszkalnym pozostała tylko sama instalacja gazowa natomiast gazomierz i urządzenia zostały zdemontowane.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt branży sanitarnej, którego treść obejmuje rozbiorę części istniejącej i budowę nowej instalacji gazowej w ramach przebudowy lokalu mieszkalnego nr 4 zlokalizowanym w budynku mieszkalnym wielorodzinnym. Instalacja zasilać będzie kocioł gazowy kondensacyjny dwufunkcyjny o mocy 24kW pracujący na cele grzewcze i ciepłej wody użytkowej, a także kuchenkę gazową 4 palnikowa o mocy 8kW. Źródłem paliwa dla projektowanej instalacji będzie istniejąca sieć gazowa niskiego ciśnienia oraz istniejące przyłącze gazowe zakończone kurkiem głównym w skrzynce gazowej. Skrzynka gazowa z kurkiem głównym, zlokalizowana jest w zew. wschodniej ścianie budynku. W ramach zadania projektuje się nową lokalizację gazomierza wraz z dostosowaniem istniejącej wnęki z kurkiem głównym, a także wykonanie nowej wentylacji wywiewnej dla pomieszczenia kuchni. Przebudowie i częściowej wymianie zostanie poddana instalacja przebiegająca przez lokal nr 4, która to zasila w gaz mieszkanie na piętrze.

4. CHARAKTERYSTYKA PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

a) Instalacja wewnętrzna

Instalację gazową od kurka głównego do gazomierza „G1”, instalację przechodzącą przez ścianę zewnętrzną, a także instalację pod sufitem w łazience (zabudowie GK) wykonać z rur i kształtek stalowych czarnych bez szwa łączonych poprzez spawanie gazowe. Pozostałą instalację gazową prowadzoną po ścianach w lokalu nr 6, wykonać z rur i kształtek miedzianych łączonych po przez lutowanie twarde bądź przez zastosowanie innych połączeń dopuszczonych przez polską normę. Rozprowadzenie instalacji gazowej oraz średnice zgodnie z częścią rysunkową.

Poziome odcinki instalacji w budynku prowadzić po przegrodach budowlanych min. 0,1m poniżej przewodów elektrycznych i urządzeń iskrzących. Odcinki krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być oddalone od nich co najmniej o 0,02m. Przewody prowadzone winny być na tynku w taki sposób, aby zachowana była odległość 0,6m od iskrzących urządzeń elektrycznych (wyłączniki, gniazdka itp.). Odległość instalacji gazowej od instalacji odgromowej minimum 1m, od rozdzielnic elektrycznych minimum 0,6m.

Przebieg instalacji zaprojektowano tak, aby umożliwić samokompensację wydłużeń cieplnych. Jednocześnie spełniony został warunek długości instalacji gazu między gazomierzem, a

najbliższym urządzeniem, która to długość w rozwinięciu instalacji nie powinna być krótsza niż 3m. Przewody mocować do ścian budynku za pośrednictwem uchwytów stalowych. Do montażu uchwytów gumowo-stalowych, stosować kołki rozporowe stalowe lub mosiężne. Dopuszcza się zastosowanie kołków tworzywowch. Przejścia przez ściany wykonać jako szczelne. Przestrzeń między rurą osłonową, a projektowaną instalacją wypełnić miękką masą akrylową. Przed urządzeniami gazowymi zamontować zawory odcinające kulowe o średnicach podanych w części rysunkowej. Dobrane średnice instalacji rur zapewniają spadek ciśnienia mniejszy niż 1,8 hPa. Po wykonaniu instalacji wykonać próbę szczelności.

Montaż gazomierza miechowego „G1” typ G4 R130 po zakończonych robotach, należy zlecić odpowiedniej jednostce gazownictwa.

UWAGA:- urządzenia należy dostosować do spalania paliwa gazowego grupy Lw (GZ41,5).

b) Wymagania kubaturowe dla pomieszczeń z urządzeniem gazowym

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; Dz. U z 2022 r., poz. 1225 z póź. zmianami

- kubatura pomieszczenia, w którym montuje się urządzenia gazowe z zamkniętą komorą spalania nie powinna być mniejsza niż 6,5m³ oraz powinna mieć wysokość min. 2,2 m. Pomieszczenie gospodarcze, w którym projektowany jest kocioł gazowy o mocy 21kW spełnia te wymagania.
pom. łazienki: pow. 6,13m², wys. 2,75m i kubaturę V=16,85m³.
- kubatura pomieszczenia, w którym montuje się urządzenia gazowe pobierające powietrze do spalania z pomieszczeń nie powinna być mniejsza niż 8m³ oraz powinna mieć wysokość min. 2,2 m. Pomieszczenie kuchni, gdzie projektuje się kuchenkę gazową 4 palnikową o mocy 8kW, spełnia warunki określone w Rozporządzeniu Ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z 12 kwietnia 2002r. §172. ust. 1: tabela:

Rodzaj pomieszczeń	Maksymalne obciążenie cieplne urządzeń gazowych na 1m ³ kubatury pomieszczenia	
	Typ A – bez odprowadzenia spalin	Typ B – z odprowadzeniem spalin
1	2	3
Pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi oraz aneksy kuchenne połączone z przedpokojem	175W	350W
<u>Pomieszczenia nie przeznaczone na stały pobyt ludzi w tym kuchni</u>	<u>930W</u>	<u>4650W</u>

Pomieszczeniu kuchni, gdzie projektowana jest instalacja gazowa wraz z kuchenką gazową ma:

- pom. kuchni: pow. 13,14m², wys. 2,75m i kubaturę V=36,13m³.
Moc urządzenia 8000W /36,13 m³ = 221,42W/ m³< 930W/ m³- warunek spełniony

W świetle obowiązujących przepisów, pomieszczenia spełniają wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r, (Dz. U. z 2022r. poz. 1225 z póź. zmianami).

c) Wentylacja i odprowadzenie spalin

Do odprowadzenia spalin i poboru powietrza do kotła gazowego posłuży rura kominowa

systemu powietrzno-spalinowego koncentryczna SPS 80/125. Rurę spalinową typu SPS należy wprowadzić do istniejącego komina spalinowego, który odprowadzał spaliny od gazowego podgrzewacza wody. Przez całą długość komina murowanego należy prowadzić komin tylko przewód spalinowy Dn80, łączonych na kielichy z uszczelką. Przewód spalinowy wyprowadzić równo z czapką komina murowanego. Poziomy przewód koncentryczny między kominem murowanym, a kotłem gazowym, należy ułożyć z minimalnym spadkiem 3% w kierunku urządzenia zgodnie dtr. Producenta kotła.

Wentylacja wywiewna pomieszczenia łazienki, gdzie projektowana jest instalacja gazowa wraz z kotłem gazowym, zrealizowana będzie przez istniejący kanał wentylacji grawitacyjnej wskazany na części rysunkowej rzutu parteru.

W pomieszczeniu kuchni wentylacja wywiewna, gdzie projektowana jest instalacja gazowa z kuchenką gazową, zrealizowana będzie przez projektowany kanał wentylacji grawitacyjnej. W mieszkaniu należy zamontować pod stropem kanał stalowy ocynkowany cienkościenny typu spiro od DN160 w izolacji z wełny mineralnej o gr. min 30mm. Projektowany kanał wprowadzić do wolnego kanału znajdującego się w istniejącym kominie murowanym. Kanał wskazany w części rysunkowej rzutu parteru oraz opinii kominiarskiej. Dopuszcza się wykonanie kanału kwadratowego lub prostokątnego, który będzie spełniał wymagania rozporządzenia i przekrój poprzeczny nie będzie mniejszy jak 0,196cm².

Na wlotach kanałów wentylacji grawitacyjnej zamontowane są kratki wentylacyjne o wymiarach 14x21cm lub okrągłe Dn160

5. PRÓBY SZCZELNOŚCI

Po wykonaniu instalacji gazowej objętej opracowaniem, należy przed malowaniem antykorozyjnym, poddać ją próbie szczelności zgodnie z normą PN-92/M-34503. Tłoczenie czynnika próbnego powinno odbywać się płynnie bez przerwy, aż do uzyskania ciśnienia badania szczelności tj 0,05MPa. Badanie szczelności przeprowadza się po uprzednim ustabilizowaniu temperatury czynnika próbnego. Czas trwania próby ciśnieniowej wynosi 0,5 godziny dla projektowanej instalacji. Próbę uznaje się za pozytywną po odnotowaniu braku spadku ciśnienia na próbowanym odcinku. Z próby wykonać stosowny protokół szczelności.

Instalację gazową z rur i kształtek stalowych zabezpieczyć antykorozyjne powłokami malarskimi. Instalację należy oczyścić do 2 stopnia czystości tj.: **„Na oglądanej bez powiększenia powierzchni nie może być oleju, smaru, pyłu, słabo przylegającej zendry, rdzy, powłoki malarskiej i obcych zanieczyszczeń”** zgodnie z normą PN-ISO 8501-1.

Oczyszczoną powierzchnię należy pomalować dwukrotnie powłokami malarskimi antykorozyjnymi. Po nałożeniu dwóch warstw antykorozyjnych rurę pomalować farbą olejną do rur stalowych. W przypadku budynku mieszkalnego wielorodzinnego **nie jest wymagany kolor żółty.**

6. UWAGI OGÓLNE

Osoby wykonujące roboty montażowe instalacji gazowej wraz z urządzeniami, powinny posiadać uprawnienia energetyczne grupy 1 i 3, ważne uprawnienia spawalnicze.

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych oraz Kotłowni na paliwa gazowe i olejowe, a także przepisami BHP i p-poż. Przy wykonywaniu instalacji należy ściśle przestrzegać postanowień zawartych w Rozporządzeniu Ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z 12 kwietnia 2002r (Dz.U. z 2022 r., poz. 1225) oraz Ministra Gospodarki, Pracy z dnia 21.grudnia 2005 (Dz.U..2005.263.2201) jednolity tekst ustawy Prawo Budowlane opublikowane w Dz.U. z 2023 poz. 682.

Wszystkie materiały powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, a także posiadać niezbędne atesty , deklaracje i aprobaty.

Za zgodą Inwestora dopuszcza się zmiany materiałowe o parametrach równoważnych.

Opracował: