

## Spis treści.

Spis treści.....	2
Część rysunkowa.....	3
Dokumenty dołączone do projektu. ....	3
Opis techniczny.....	4
1. Przedmiot i zakres opracowania.....	4
2. Podstawa opracowania.....	5
3. Charakterystyka obiektu i opis stanu istniejącego.....	5
4. Decyzje projektowe.....	6
4.1. Zapotrzebowanie gazu.....	6
4.2. Układ pomiarowy.....	6
4.3. Projektowana instalacja gazowa.....	6
4.3.1. Zakres robót.....	6
4.3.2 Projektowane urządzenia gazowe.....	7
4.3.3. Projektowane przewody instalacji gazowej.....	7
4.3.4. Kubatura i wentylacja pomieszczeń.....	8
4.4. Próba szczelności.....	8
4.5. Uwagi.....	9
5. Zestawienie materiałów.....	10
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej. ....	10

## Część rysunkowa.

1. Plan sytuacyjny.....rys. nr 1
2. Rzut parteru. - Decyzje projektowe .....rys. nr 2
3. Rzut I. piętra. - Decyzje projektowe .....rys. nr 3
4. Rzut II. piętra. - Decyzje projektowe . .....rys. nr 4
5. Rozwinięcie instalacji gazowej .....rys. nr 5

## Dokumenty dołączone do projektu.

1. Uprawnienia budowlane projektanta..... str. nr 11
2. Opinia Nr 0122 z wyników przeprowadzonych oględzin – sprawdzenia stanu technicznego urządzeń kominowych w Gliwicach, ul. Noakowskiego Nr 3 ; z dnia 26-03-2021 r. wykonana przez : Spółdzielnia Pracy Kominiarzy ; 41-200 Sosnowiec, ul. Głowackiego 9 - Zakład Rejonowy nr 26 Gliwice, ul. Wieczorka 18-20..... str. nr 12-13
3. Warunki przyłączenia do sieci gazowej z dnia 23.03.2021 r. znak 3100/0000058021/00001/2021/00000 wydane przez : Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Gazowniczy w Zabrze..... str. nr 14-17

## Opis techniczny

### 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalowania instalacji gazowej dla potrzeb projektowanych kuchenek gazowych w mieszkaniach nr 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13 w użytkowanym budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Stanisława Noakowskiego 3 w Gliwicach.

Zakres prac obejmuje :

- Instalację rozdzielczą od kurka głównego (projektowanego w odrębnym projekcie przyłącza gazowego) do gazomierzy zlokalizowanych na klatce schodowej.
- Instalacje mieszkaniowe od gazomierzy do projektowanych kuchenek gazowych z piekarnikiem elektrycznym w mieszkaniach.

Załączona opinia kominiarska przedstawia stan istniejący przewodów kominowych (przed remontem budynku).

Roboty związane z uporządkowaniem istniejących przewodów kominowych oraz demontaże istniejących urządzeń grzewczych ujęto w odrębnym projekcie remontu budynku.

Niniejszy projekt przedstawia docelowy stan przewodów kominowych po wykonaniu zakresu wynikającego z projektu remontu budynku.

Instalacja gazowa może zostać wprowadzona do budynku dopiero po wykonaniu w/w robót.

Inwestor : Zarząd Budynków Miejskich II Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. , 44-100 Gliwice, ul. Warszawska 35 B.

Lokalizacja budynku :

Jednostka ewidencyjna : **246601\_1. Gliwice**

Obręb : **0024 Kłodnica**

Numer działki : **572**

## **2. Podstawa opracowania**

- Umowa nr 041/21/TT z późniejszymi aneksami.
- Opinia Nr 0122 z wyników przeprowadzonych oględzin – sprawdzenia stanu technicznego urządzeń kominowych w Gliwicach, ul. Noakowskiego Nr 3 ; z dnia 26-03-2021 r. wykonana przez : Spółdzielnia Pracy Kominarzy ; 41-200 Sosnowiec, ul. Głowackiego 9 - Zakład Rejonowy nr 26 Gliwice, ul. Wieczorka 18-20.
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej z dnia 23.03.2021 r. znak 3100/0000058021/00001/2021/00000 wydane przez : Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Gazowniczy w Zabrze.
- „Inwentaryzacja budowlana budynku mieszkalnego przy ul. Noakowskiego 3 w Gliwicach” wykonana przez „A.F.PROJEKT” Adam Fidyka ; 44-100 Gliwice, ul. Świętej Katarzyny 2/5 (czerwiec 2013 r.).
- „Projekt budowlano-wykonawczy uporządkowania i dobudowy przewodów kominowych w budynku przy ul. Noakowskiego 3 w Gliwicach” wykonany przez „A.F. PROJEKT” Adam Fidyka ; 44-100 Gliwice, ul. Świętej Katarzyny 2/5 (sierpień 2013 r.).
- „Projekt techniczny remontu budynku przy ul. Stanisława Noakowskiego 3 w Gliwicach” opracowany przez „GLIKOM” sp. z o.o. (czerwiec 2022 r.).
- Inwentaryzacja stanu istniejącego do celów projektowych wykonana przez projektantów.
- Uzgodnienia z Inwestorem – założenia do projektowania.
- Obowiązujące normy i przepisy.

## **3. Charakterystyka obiektu i opis stanu istniejącego**

Budynek przy ul. Stanisława Noakowskiego 3 w Gliwicach jest użytkowanym budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym w luźnej zabudowie wzdłuż ślepej ulicy Stanisława Noakowskiego.

Jest to budynek jednoklatkowy niski (N) o kategorii zagrożenia ludzi ZL IV ; wymagana klasa odporności ogniowej „D”.

Wejście główne od strony ulicy Noakowskiego z przejściem z poziomu parteru na podwórko.

Budynek składa się z czterech kondygnacji (piwnica, pater, I.piętro, II.piętro, strych).

Budynek jest całkowicie podpiwniczony.

Budynek zbudowany w technologii tradycyjnej - z cegły ceramicznej pełnej.

Strop nad piwnicą ceramiczny odcinkowy – łukowy.

Stropy międzykondygnacyjne drewniane (ze ślepym pułapem).

Dach dwuspadowy konstrukcji drewnianej pokryty papą.

Budynek w stanie istniejącym jest częściowo ocieplony (obie ściany szczytowe oraz elewacja tylna).

Elewacja frontowa ceglano/tynkowa.

W budynku znajdują się mieszkania o następującej numeracji:

- parter : 1 ; 3 ; 4
- I. piętro : 5 ; 6 ; 7 ; 8
- II. piętro : 9 ; 10 ; 12 ; 13

Budynek nie posiada instalacji gazowej.

#### **4. Decyzje projektowe**

##### **4.1. Zapotrzebowanie gazu**

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie gazu na przyłączy budynku będzie wynosić :

$$G_{h_{\max}} = (1,0 \text{ m}^3/\text{h} \times 11) = 11,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

Obciążenie rzeczywiste (zredukowane) będzie wynosi :

$$G_{h_r} = (1,0 \text{ m}^3/\text{h} \times 11 \times 0,208) = 2,29 \text{ m}^3/\text{h}$$

##### **4.2. Układ pomiarowy**

Zgodnie z załączonymi warunkami przyłączenia do sieci gazowej należy zastosować projektowane gazomierze typu G4 R130 mm (lokalizacja na klatce schodowej).

##### **4.3. Projektowana instalacja gazowa**

###### **4.3.1. Zakres robót**

Zakres prac obejmuje :

- Wykonanie projektowanej instalacji gazowej:
  - instalacja rozprowadzająca (od kurka głównego do gazomierzy) z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych za pomocą połączeń spawanych.
  - Odcinki od gazomierzy do kuchenek gazowych w mieszkaniach z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych za pomocą połączeń gwintowanych.

- Podłączenie projektowanych urządzeń gazowych (kuchenki gazowe czteropalnikowe z piekarnikiem elektrycznym) do projektowanej instalacji gazowej.
- Wykonanie próby ciśnieniowej i odbiorów technicznych.

#### **4.3.2 Projektowane urządzenia gazowe**

W projekcie zastosowano kuchenki gazowe czteropalnikowe z piekarnikiem elektrycznym o następujących parametrach technicznych:

- Rodzaj gazu : E (GZ50)
- Moc cieplna : 10 [kW]

#### **4.3.3. Projektowane przewody instalacji gazowej**

Projektowaną instalację gazową rozprowadzającą (od kurka głównego do gazomierzy) należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-EN-10208-1:2000 łączonych za pomocą połączeń spawanych.

Projektowaną instalację gazową od gazomierza do projektowanych kuchenek gazowych należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-EN-10208-1:2000 łączonych za pomocą połączeń gwintowanych.

Połączenia z armaturą i urządzeniami gwintowane.

Podłączenia kuchenek gazowych za pomocą elastycznego przyłącza gazowego – ½” x ½” x 0,75 m.

Instalację należy wykonać na powierzchni tynku i mocować do ścian uchwyty do rur.

Przy przejściach przez ściany należy stosować rury ochronne stalowe:

- rura ochronna DN 50 dla rury przewodowej DN32
- rura ochronna DN 40 dla rury przewodowej DN25
- rura ochronna DN 25 dla rury przewodowej DN15

Projektowane kuchenki gazowe z piekarnikiem elektrycznym w poszczególnych mieszkaniach należy podłączyć do projektowanej instalacji gazowej.

Przed kuchenkami należy zabudować kurki przelotowe sferyczne DN15.

Należy zwrócić uwagę na odstępstwa instalacji gazowej od instalacji elektrycznej, wodnej i centralnego ogrzewania. Instalację należy prowadzić nad instalacją wodną i pod instalacją c.o.

Nie wolno przeprowadzać przewodów gazowych przez ściany w miejscach, w których znajdują się przewody kominowe, wentylacyjne i spalinowe. Przy przechodzeniu

przewodem gazowym przez ściany w sąsiedztwie przewodów kominowych należy zachować szczególną ostrożność aby nie uszkodzić przy osadzaniu rury ochronnej elementów przewodów kominowych.

#### **4.3.4. Kubatura i wentylacja pomieszczeń**

Lokalizację wlotów do właściwych przewodów wentylacyjnych naniesiono na rysunkach.

Przed zgłoszeniem instalacji do odbioru należy przedłożyć dostawcy gazu odpis zaświadczenia Spółdzielni Kominarzy, stwierdzającego prawidłowe działanie wentylacji grawitacyjnej w poszczególnych mieszkaniach.

Wszystkie pomieszczenia, w których zaprojektowano lokalizację urządzeń gazowych (kuchenek) posiadają wymaganą przepisami wysokość i kubaturę oraz wentylację grawitacyjną.

Roboty związane z uporządkowaniem istniejących przewodów kominowych wentylacyjnych ujęto w odrębnym projekcie remontu budynku.

#### **4.4. Próba szczelności**

Uruchamianie instalacji gazu ziemnego wykonać należy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz.U. Nr 2 Poz. 6 / 2010).

Próbę szczelności wykonać należy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 roku w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. Nr 74 Poz. 836 /1999 z późniejszymi zmianami).

Przed przekazaniem instalacji gazowej do użytkowania należy przeprowadzić próbę szczelności (od gazomierza do urządzeń gazowych z pominięciem gazomierzy) oddzielnie dla instalacji każdego mieszkania wchodzącego w zakres projektu.

Próbę szczelności wykonać przez napełnienie instalacji powietrzem o ciśnieniu 0,05 MPa (0,5 bar), przy czym w czasie 30 minut po wyrównaniu temperatury (co następuje po upływie 15 do 30 minut) nie może nastąpić spadek ciśnienia.

Próbę szczelności wykonać należy w obecności dostawcy gazu.

Po wykonaniu próby szczelności z wynikiem pozytywnym należy sporządzić protokół podpisany przez kierownika budowy i przedstawiciela inwestora.

Po wykonaniu próby szczelności przewody należy oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować na kolor żółty.

Przewody miedziane wewnątrz mieszkań nie wymagają malowania.

#### **4.5. Uwagi**

Przedmiotową inwestycję należy realizować zgodnie z projektem, zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz.U. 2016 poz. 1968),
- Ustawą z dnia 25 czerwca 2015 o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy - Prawo budowlane oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2015 poz. 1165),

a także z zachowaniem warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych.

Prace powinny być wykonywane zgodnie z reżimem technologicznym określonym przez producentów poszczególnych elementów , produktów, materiałów i urządzeń.

Wszystkie użyte materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia, wydane przez odpowiednie uprawnione instytucje, zezwalające na stosowanie ich w budownictwie na terenie Polski. Obowiązek sprawdzania, czy wszystkie zastosowane i wbudowane w przedmiotowy obiekt materiały i urządzenia posiadają stosowne atesty i świadectwa dopuszczenia, spoczywa na inspektorach nadzoru inwestorskiego.

W przypadku stwierdzenia w trakcie montażu kolizji z innymi elementami lub instalacjami należy zgłaszać problem nadzorowi inwestorskiemu.

W instalacjach elektrycznych należy stosować połączenia wyrównawcze główne i miejscowe, łączące przewody ochronne z częściami przewodzącymi innych instalacji i konstrukcji budynku.

**Wymiary i odległości przedstawione w niniejszej dokumentacji należy doprecyzować na miejscu podczas wykonywanych prac.**

## 5. Zestawienie materiałów

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość	Nr normy / uwagi
1	2	3	4	5
1	Kurek kulowy pełnoprzelotowy do gazu DN15 MOP5 wraz z połączeniem śrubunkowym (dwuzłączka)	szt.	11	(przed kuchenkami)
2	Kurek kulowy pełnoprzelotowy do gazu DN25 MOP5	szt.	11	(przed gazomierzami)
3	Kurek kulowy pełnoprzelotowy do gazu DN32 MOP5 wraz z połączeniem śrubunkowym (dwuzłączka)	szt.	1	(za reduktorem)
4	Rura stalowa czarna bez szwu DN32	m	10,0	PN-EN-10208-1:2000
5	Rura stalowa czarna bez szwu DN25	m	20,2	PN-EN-10208-1:2000
6	Rura stalowa czarna bez szwu DN15	m	87,7	PN-EN-10208-1:2000
7	Rura stalowa ochronna DN50; L=0,6m	szt.	1	PN-74/H-74200
8	Rura stalowa ochronna DN40; L=0,5m	szt.	4	PN-74/H-74200
9	Rura stalowa ochronna DN25; L=0,5m	szt.	10	PN-74/H-74200
10	Rura stalowa ochronna DN25; L=0,3m	szt.	5	PN-74/H-74200
11	Uchwyt do podłączenia gazomierza – rozstaw 130 mm	szt.	11	
12	Elastyczne przyłącze gazowe ½ x ½ x 0,75 m	szt.	11	
13	Kuchenka gazowa czteropalnikowa z piekarnikiem elektrycznym i pokrywą	szt.	11	
14	Szafka metalowa na gazomierz zabezpieczająca przed dostępem osób nieupoważnionych	szt.	11	typowa dla gazomierza G4/130

W kosztorysie należy ująć wszystkie prace związane z montażem projektowanej instalacji gazowej oraz montażem projektowanych kuchenek gazowych (11 sztuk).

W kosztorysie należy ująć przebicie przez ściany związane z montażem rur ochronnych dla przewodów gazowych.

Ująć również należy koszt prób szczelności instalacji i plombowania gazomierzy (11 szt.).

## 6. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Projektowane instalowanie instalacji gazowej wykonywane będzie w istniejącym użytkowanym budynku wielorodzinnym niskim (N) o kategorii zagrożenia ludzi ZL IV – wymagana klasa odporności ogniowej „D”.

Nie zmienia ona warunków ochrony przeciwpożarowej budynku.

Projektowana instalacja gazowa jest zgodna z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Ponieważ roboty prowadzone będą w budynku zamieszkałym szczególną uwagę zwrócić należy na bezpieczeństwo przeciwpożarowe w trakcie wykonywania robót.

Roboty wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami przeciwpożarowymi.