

# **Zakład Projektowo-Handlowy „PROJ - PROSPER”**

**44-100 Gliwice, ul. Kozłowska 19**

NIP 631-145-73-83 REGON 276724712 tel. 501-545-523

## **STRONA TYTUŁOWA PROJEKT TECHNICZNY**

### **NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

**Budowa wewnętrznej instalacji gazowej w celu zasilania  
kuchni gazowych w budynku mieszkalnym  
przy ul. Noakowskiego 2 w Gliwicach**

### **OBIEKT BUDOWLANY:**

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| NAZWA                 | BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY   |
| KATEGORIA OBIEKTU     | XIII                               |
| ADRES                 | 44-100 GLIWICE, UL. NOAKOWSKIEGO 2 |
| JEDNOSTKA EWIDENCYJNA | 246601_1 GLIWICE                   |
| OBRĘB EWIDENCYJNY     | 0024 KŁODNICA                      |
| NUMER DZIAŁKI         | 590                                |

### **INWESTOR:**

|       |   |
|-------|---|
| NAZWA | ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH II TBS SP. Z O.O. |
| ADRES | 44-100 GLIWICE, UL. WARSZAWSKA 35B          |

### **PROJEKTANT:**

|                       |  |  |
|-----------------------|--|--|
| inż. EUGENIUSZ IŁCZYK | upr. nr 103/79<br>w specjalności instalacyjno-<br>inżynieryjnej w zakresie sieci<br>i instalacji sanitarnych |  |
|-----------------------|--|--|

### **KOORDYNACJA PROJEKTU:**

|                   |  |
|-------------------|--|
| inż. JACEK IŁCZYK |  |
|-------------------|--|

**Gliwice, listopad 2021r**

## SPIS TREŚCI

|   |          |
|---|----------|
| <b>I. Opis techniczny .....</b>         | <b>3</b> |
| 1. Przedmiot opracowania .....          | 3        |
| 2. Podstawa opracowania .....           | 3        |
| 3. Opis budynku – stan istniejący ..... | 3        |
| 4. Projektowana instalacja gazowa ..... | 4        |
| 5. Wentylacja pomieszczeń .....         | 6        |
| 6. Uwagi końcowe .....                  | 6        |
| 7. Zestawienie materiałów .....         | 7        |

## II. Załączniki

1. Uprawnienia projektanta
2. Zaświadczenie o przynależności projektanta do izby samorządu zawodowego
3. Oświadczenie projektanta
4. Warunki przyłączenia do sieci gazowej - pismo nr 3100/0000082494/00001/2021/00000 z dnia 23.04.2021r
5. Opinia kominiarska nr 0163 z dnia 27.04.2021r

## III. Część rysunkowa

1. Kopia mapy zasadniczej - skala 1:500
2. Rzut piwnic - rys. nr G-01
3. Rzut parteru - rys. nr G-02
4. Rzut I piętra - rys. nr G-03
5. Rzut II piętra - rys. nr G-04
6. Aksonometria instalacji gazowej - rys. nr G-05

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest budowa wewnętrznej instalacji gazowej w istniejącym budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Noakowskiego 2 w Gliwicach – w celu zasilania kuchni gazowych 4-palnikowych.

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą opracowania jest:

- umowa zawarta z Inwestorem
- warunki przyłączenia do sieci gazowej – pismo nr 3100/0000082494/00001/2021/00000 wydane przez PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze
- opinia kominiarska nr 0163 z dnia 27.04.2021r opracowana przez Spółdzielnię Pracy Kominiarzy, Zakład Rejonowy Nr 26 w Gliwicach
- dokumentacja projektowa pn. „Wydzielenie pomieszczeń łazienek w obrębie mieszkań, uporządkowanie i przebudowa przewodów kominowych oraz wymiana i przebudowa instalacji wod.-kan. w budynku przy ul. Noakowskiego 2 w Gliwicach” - lipiec 2018r (pozwolenie na budowę nr 1132/2018 z dnia 17.08.2018r)
- inwentaryzacja w zakresie niezbędnym do projektowania
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002 r. poz. 690, tj. Dz. U. z 8 kwietnia 2019r. poz. 1065).

### **3. OPIS BUDYNKU – stan istniejący**

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy ul. Noakowskiego 2 (działka nr 590, obręb ewidencyjny Kłodnica).

Jest to kamienica mieszkalna, dwupiętrowa z poddaszem nieużytkowym, całkowicie podpiwniczona, mieszcząca 10 lokali mieszkalnych.

Wybudowana na początku XX wieku (ok.1910r) w technologii tradycyjnej murowanej.

Wejście główne do budynku od strony podwórza.

Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków, na mocy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest chroniony prawem miejscowym (Uchwała nr XXXVII/1090/2010 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 15 lipca 2010r).

#### **Charakterystyka techniczna budynku**

Ściany fundamentowe - ceglane

Ściany nośne kondygnacji nadziemnych - murowane z cegły ceramicznej pełnej

Stropy - nad piwnicą - strop odcinkowy ceglany na belkach stalowych

- międzypiętrowe – drewniane

- klatki schodowej – odcinkowe ceglane oraz drewniane

Schody - konstrukcji stalowej, stopnie drewniane

Dach - dwuspadowy, konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej, kryty papą

Kominy - murowane z cegły ceramicznej pełnej oraz dobudowane z blachy ocynkowanej

Tynki - cementowo-wapienne

Instalacje - budynek wyposażony jest w instalację elektryczną i teletechniczną, instalację wodociągową oraz kanalizację sanitarną. Brak instalacji gazowej.

Mieszkania wyposażone są w kuchnie gazowe 2-palnikowe i 4-palnikowe zasilane gazem „propan-butan” oraz kuchnie elektryczne (w mieszkaniach nr 2 i 10). Ciepła woda użytkowa podgrzewana jest poprzez pojemnościowe podgrzewacze elektryczne.

#### **4. PROJEKTOWANA INSTALACJA GAZOWA**

##### **4.1. Instalacja gazowa – stan istniejący**

W chwili obecnej budynek przy ul. Noakowskiego 2 nie jest podłączony do sieci gazowej.

Przewiduje się wykonanie podłączenia budynku do sieci gazowej średniego ciśnienia PE  $\varnothing 63$  zlokalizowanej w ul. Dworskiej, poprzez projektowane przyłącze gazu.

Projekt budowlany „przyłącza gazowego do budynku przy ul. Noakowskiego 2 w Gliwicach” stanowić będzie odrębne opracowanie.

Kurek główny gazu, stanowiący granicę przyłącza gazowego oraz wewnętrznej instalacji gazowej zamontowany zostanie w szafce zabudowanej na zewnętrznej ścianie budynku od strony ul. Noakowskiego.

##### **4.2. Projektowana instalacja gazowa**

###### **Rodzaj i ilość urządzeń gazowych podłączonych do instalacji**

Projektowana instalacja będzie zasilala następujące odbiorniki gazu:

– kuchnie gazowe 4-palnikowe 9kW - 10 szt.

###### **Projektowana instalacja gazowa**

Projektowaną instalację gazową należy połączyć z kurkiem głównym gazu zamontowanym w szafce zabudowanej na zewnętrznej ścianie budynku.

Instalację gazową na odcinku od kurka głównego do gazomierzy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg normy PN-EN 10208-1:2011, łączonych poprzez spawanie.

Instalację gazową należy zabezpieczyć przed wpływem prądów błędzących monoblokiem izolacyjnym. Pion gazowy wraz z gazomierzami zabudować na klatce schodowej.

Pomiar zużycia gazu realizowany będzie indywidualnie dla każdego mieszkania gazomierzem miechowym typu G4 o rozstawie króćców 130mm.

Podejścia pod gazomierze wykonać na tzw. zawiasy, przed gazomierzami należy zamontować kurki kulowe odcinające DN25.

Gazomierze zabudować w szafkach stalowych posiadających otwory wentylacyjne.

Odcinki instalacji od gazomierzy do przyborów gazowych w lokalach mieszkalnych wykonać z rur miedzianych wg PN-EN 1057+A1:2010, łączonych poprzez zaprasowywanie (wg normy PN-EN 1775:2009).

System złązek zaciskowych powinien posiadać aktualną aprobatę techniczną oraz certyfikat zgodności dopuszczający do stosowania w wewnętrznych instalacjach gazowych.

Przed wszystkimi urządzeniami gazowymi należy zamontować kurki przelotowe.

Kuchnie gazowe łączyć z instalacją za pomocą elastycznych przewodów do gazu.

Całą instalację należy prowadzić natynkowo.

Poziome odcinki instalacji gazowej montować ze spadkiem 4‰ w kierunku pionu lub urządzenia gazowego i prowadzić w odległości min. 10cm powyżej innych przewodów instalacyjnych. Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 2cm.

Rury gazowe stalowe mocować do ścian uchwytami metalowymi z uszczelką w rozstawach:

- 1,5m dla rur <DN40 prowadzonych poziomo
- 2,0m dla rur ≥DN40 prowadzonych poziomo
- 2,5m dla rur prowadzonych pionowo.

Rozstaw uchwytów mocujących dla rur miedzianych:

- rura ø18x1,0 - 1,50m.

Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne (ściany, stropy) rury gazowe prowadzić w tulejach ochronnych stalowych. Przestrzeń pomiędzy rurą gazową a rurą ochronną uszczelnić elastycznym szczeliwem nie powodującym korozji.

Średnice rur ochronnych:

- DN65 dla rury przewodowej DN40
- DN50 dla rury przewodowej DN32
- DN40 dla rury przewodowej DN 25
- DN25 dla rury przewodowej Cu ø18x1,0.

Stalowy rurociąg na odcinku od kurka głównego gazu do ściany zewnętrznej budynku należy zabezpieczyć antykorozyjnie powłoką z taśmy polietylenowej (podkład gruntujący, dwuwarstwowa taśma wewnętrzna oraz taśma zewnętrzna).

Izolacja powinna spełniać wymogi klasy C30 wg normy PN-EN12068.

### **Próba szczelności i zabezpieczenie antykorozyjne**

Wykonaną instalację gazową przed malowaniem i zamontowaniem urządzeń przedmuchać w celu usunięcia zanieczyszczeń, a następnie poddać próbie szczelności oddzielnie dla instalacji przed gazomierzami oraz oddzielnie dla instalacji za gazomierzami.

Sposób przeprowadzenia próby szczelności określają przepisy § 44 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999r w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. Nr 74 poz. 836).

Główną próbę szczelności przeprowadza się na instalacji nie posiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu. Ciśnienie czynnika próbnego w czasie przeprowadzania głównej próby szczelności powinno wynosić 0,05 MPa. Dla instalacji lub jej części znajdującej się w pomieszczeniu mieszkalnym lub w pomieszczeniu zagrożonym wybuchem ciśnienie czynnika próbnego powinno wynosić 0,1 MPa.

Wynik głównej próby szczelności uznaje się za pozytywny, jeżeli w czasie 30 minut od ustabilizowania się ciśnienia czynnika próbnego nie nastąpi spadek ciśnienia.

Po zakończeniu próby należy sporządzić protokół kontroli szczelności.

Po pozytywnym wyniku próby szczelności rury gazowe stalowe należy zabezpieczyć poprzez malowanie farbą podkładową antykorozyjną, a następnie farbą olejną w kolorze żółtym.

### **5. WENTYLACJA POMIESZCZEŃ**

Pomieszczenia kuchni, w których planowany jest montaż urządzeń gazowych zostaną wyposażone w indywidualne przewody wentylacji grawitacyjnej – zgodnie z dokumentacją projektową stanowiącą oddzielne opracowanie, pn.: „Wydzielenie pomieszczeń łazienek w obrębie mieszkań, uporządkowanie i przebudowa przewodów kominowych oraz wymiana i przebudowa instalacji wod.-kan. w budynku przy ul. Noakowskiego 2 w Gliwicach” - lipiec 2018r (pozwolenie na budowę nr 1132/2018 z dnia 17.08.2018r).

### **6. UWAGI KOŃCOWE**

- Wszystkie urządzenia i materiały powinny posiadać stosowne certyfikaty bezpieczeństwa bądź deklaracje zgodności z obowiązującymi przepisami i normami.
- Pomieszczenia w których przeprowadzono roboty budowlane należy doprowadzić do stanu poprzedzającego remont.
- Wszelkie roboty budowlano-instalacyjne ujęte w niniejszej dokumentacji projektowej należy wykonać zgodnie z:
  - kartami technicznymi zastosowanych materiałów
  - instrukcjami instalowania, obsługi i użytkowania urządzeń

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom II, Instalacje sanitarne i przemysłowe – opracowanymi przez COBRTI INSTAL
- Wytycznymi projektowania i stosowania instalacji z rur miedzianych – Wymagania techniczne COBRTI INSTAL zeszyt 10
- Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z 2002r; poz. 690)
- obowiązującymi przepisami i normami oraz przy zachowaniu przepisów BHP i p.poż., szczególnie zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003r poz. 401).

## 7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| L.p. | Materiał   | Jedn.                | Ilość                    |
|------|--|----------------------|--------------------------|
| 1.   | Rura stalowa czarna bez szwu wg PN-EN 10208-1:2011<br>DN 40<br>DN 32<br>DN 25                            | mb<br>mb<br>mb       | 18,0<br>5,0<br>15,0      |
| 2.   | Rury miedziane wg PN-EN 1057+A1:2010<br>ø18x1,0  | mb                   | 50,0                     |
| 3.   | Rury stalowe czarne ze szwem (tuleje ochronne)<br>DN 65<br>DN 50<br>DN 40<br>DN 25                       | mb<br>mb<br>mb<br>mb | 2,5<br>0,5<br>1,5<br>4,0 |
| 4.   | Kurki kulowe do gazu<br>DN 25<br>DN 15   | szt.<br>szt.         | 10<br>10                 |
| 5.   | Monoblok izolacyjny do gazu<br>DN 40   | szt.                 | 1                        |
| 6.   | Uchwyt do gazomierza – rozstaw króćców 130mm   | szt.                 | 10                       |
| 7.   | Szafka stalowa wentylowana do gazomierza G4  | szt.                 | 10                       |
| 8.   | Kuchnia gazowa czteropalnikowa z piekarnikiem gazowym,<br>z pokrywą, o wymiarach wys/szer/gł. 85/50/60cm | szt.                 | 10                       |
| 9.   | Wąż elastyczny do gazu<br>DN 15  | szt.                 | 10                       |