

HMP HUBERT MAJCHROWSKI



ul. Brązowa 59/4

70-781 Szczecin

NIP: 852-249-69-32

REGON: 362764263

tel. +48 607 105 243

e-mail: [biuro@hmp.szczecin.pl](mailto:biuro@hmp.szczecin.pl)

## PROJEKT WYKONAWCZY

**OBIEKT:** Przebudowa instalacji gazowej w związku z wydzieleniem łazienki z przestrzeni kuchennej lokalu mieszkalnego wraz wykonaniem centralnego ogrzewania z kotłem gazowym

**KATEGORIA OBIEKTU:** XIII

**BRANŻA:** Instalacje sanitarne

**ADRES INWESTYCJI:** Ul. Św. Barbary 2/12  
71- 516 Szczecin  
dz. nr 8/31 obr.3009

**INWESTOR:** Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych  
ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin

### **oświadczenie**

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane ( Dz.U. 1994 nr 89 poz.414 – ustawa z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami ) my niżej podpisani oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej .

**PROJEKTOWAŁ:** mgr inż. Lech Golus  
upr. nr 118/Sz/90

**SPRAWDZIŁ:** mgr inż. Artur Poterek  
ZAP/0233/PWOS/13

Szczecin, lipiec 2017

## Spis treści

|   |   |
|---|---|
| Opis techniczny .....                                     | 3 |
| 1.Podstawa opracowania.....                               | 3 |
| 2.Zakres opracowania.....                                 | 3 |
| 3.Ogólna charakterystyka obiektu wraz z instalacjami..... | 3 |
| 4 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....        | 3 |
| 5.Rozwiązania projektowe .....                            | 3 |
| 5.1 Instalacja gazowa .....                               | 3 |
| 5.4.Instalacja wodna i kanalizacyjna .....                | 5 |
| 6.Uwagi.....  | 6 |
| Załączniki.....   | 7 |
| Zał.nr 1 Inwentaryzacja kominiarska.....                  | 7 |

## SPIS RYSUNKÓW:

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| Rys. nr S1 | Instalacja gazowa i c.o.- rzut   |
| Rys. nr S2 | Instalacja wod.-kan. – rzut      |
| Rys. nr S3 | Rozwinięcie instalacji gazowej   |
| Rys. nr S4 | Rozwinięcie instalacji c.o.      |
| Rys. nr S5 | Rozwinięcie instalacji wod. kan. |
| Rys. nr S6 | Rozwinięcie pionów wod.-kan.     |

## **Opis techniczny**

### **1. Podstawa opracowania**

- obowiązujące normy i przepisy
- wizja lokalna
- inwentaryzacja przewodów kominowych dla lokalu mieszkalnego nr 12 przy ul. Św. Barbary 2 w Szczecinie wydana przez „Zakład Usług Kominarskich Stanisław Figurski”

### **2. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje wewnętrzną instalację gazową, centralnego ogrzewania, wodną i kanalizacyjną dla lokalu mieszkalnego przy ul. Św. Barbary 2/12 w Szczecinie

.

### **3. Ogólna charakterystyka obiektu wraz z instalacjami**

Obiekt jest lokalem mieszkalnym, znajdującym się na parterze w budynku wielorodzinnym, trzypiętrowym, podpiwniczonym przy ul. Św. Barbary 2 w Szczecinie. Mieszkanie jest wyposażone w instalacje: wodną, kanalizacyjną, gazową i elektryczną, ogrzewanie: piec kaflowy na paliwo stałe.

### **4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Przedmiotowa inwestycja polegająca na wydzieleniu łazienki z przestrzeni kuchennej lokalu mieszkalnego przy ul. Św. Barbary 2 w Szczecinie planowana jest w obszarze działki nr 8/31 obr.3009 oddziaływać będzie tylko i wyłącznie w zakresie tej działki.

### **5. Rozwiązania projektowe**

#### **5.1 Instalacja gazowa**

Do budynku doprowadzany jest gaz GZ-50. Pomiar gazu odbywać się będzie poprzez gazomierz miechowy typu G4, który zamontowany zostanie w przedpokoju na stelażu montażowym. Projektuje się nową instalację gazu od miejsca montażu gazomierza w przedpokoju do projektowanego kotła gazowego i kuchenki gazowej zlokalizowanych w kuchni.

Instalację wykonać z rur miedzianych do gazu łączonych w systemie zaciskowym. Odcinki poziome prowadzić ze spadkiem min. 4 promili w kierunku przyboru gazowego. Przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych.

W pomieszczeniu kuchni zaprojektowano gazowy kocioł wiszący dwufunkcyjny, z zamkniętą komorą spalania, kondensacyjny o mocy nominalnej 24kW i kuchenkę gazową. Kocioł gazowy podłączyć do instalacji gazowej za pomocą śrubunku, natomiast kuchenkę za pomocą przewodu elastycznego z zaworem do gazu. Przed kotłem zastosować zawór odcinający i filtr gazowy. Sposób połączenia kotła i kuchenki z instalacją gazową przedstawiono na rys. nr S1 i S3.

Instalacja gazowa zostanie połączona z gazomierzem poprzez stelaż montażowy do gazomierza. Po wykonaniu instalacji gazowej należy poddać ją próbie szczelności zgodnie z przepisami i wytycznymi branżowymi.

Zaprojektowano odprowadzenie spalin z kotła przewodem powietrzno – spalinowym dn80/125, który osadzony zostanie w kanale kominowym i wyprowadzony zostanie ponad dach.

Skropliny z kotła odprowadzane będą do kanalizacji.

Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni od urządzeń gazowych wynosi 0,69 kW/m<sup>3</sup>, co jest mniejsze od wartości dopuszczalnej wynoszącej 0,93kW/m<sup>3</sup>.

Pomieszczenie, w którym będą zamontowane urządzenia gazowe spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. (Dz.U.03.75.690).

## **5.2. Instalacja centralnego ogrzewania**

Zdemontować piec kaflowy.

Zaprojektowano instalację c.o. grzejnikową wodną o parametrach 70/55°C systemu zamkniętego. Instalacja będzie zasilana z kotła gazowego zlokalizowanego w kuchni.

Instalację c.o. wykonać z rur i kształtek stalowych, zewnętrznie ocynkowanych, łączonych systemem zaprasowywania.

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe z wbudowanymi zaworami termostatycznymi umożliwiającym regulację wstępną i zasilaniem dolnym (np. firmy Purmo).

W łazience, zamontować grzejnik łazienkowy typu drabinka.

Na podejściach pod grzejniki zaprojektowano zawory odcinające podwójne np. firmy Danfoss typ RLV.

Zawory grzejnikowe wyposażać w głowice termostatyczne np. firmy Danfoss.

Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie za pomocą zaworów odpowietrzających zamontowanych na grzejnikach oraz przy pomocy odpowietrzników automatycznych zamontowanych w kotle.

Przewody rozprowadzać za zabudowami oraz przy ścianach.

Po zmontowaniu instalacji c.o. i przepłukaniu, należy poddać ją próbie na ciśnienie 0,9 MPa i na gorąco przy parametrach roboczych.

Instalację c.o. należy zrównoważyć hydraulicznie.

Sterowanie temperaturą w pomieszczeniach odbywać się będzie przy pomocy regulatora temperatury wewnętrznej.

Rozwinięcie instalacji c.o. przedstawiono na rysunku nr S4.

### **5.3. Wentylacja pomieszczeń**

Wentylacja kuchni i łazienki zgodnie z projektem branży architektura.

### **5.4. Instalacja wodna i kanalizacyjna**

Woda do celów bytowo – gospodarczych doprowadzana będzie do lokalu mieszkalnego poprzez pion wody zimnej. Istniejący pion wodny zostanie wymieniony na nowy z rur polipropylenowych PN10 zgrzewanych. Rozwinięcie pionu wodociągowego przedstawiono na rysunku nr S6.

Przy pionie zaprojektowano zestaw wodomierzowy z wodomierzem skrzydełkowym dn15 ( $q_n=1,5\text{m}^3/\text{h}$ ). Przed i za wodomierzem należy zamontować zawory odcinające kulowe. Za wodomierzem po stronie instalacji zamontować zawór zwrotny.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w kotle gazowym.

Instalacje wody zimnej i ciepłej wykonać z rur polietylenowych wielowarstwowych typu ALUPex. Rozprowadzenie przewodów wodnych realizować przy ścianach oraz za zabudowami.

Próbę szczelności wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rur producenta rur”.

Ścieki bytowo – gospodarcze będą odprowadzane z lokalu do nowego pionu kanalizacyjnego dn110PVC., który zastąpi istniejący pion żeliwny dn75.

Instalację kanalizacyjną wykonać z rur PVC, kielichowych do kanalizacji, o połączeniach uszczelnionych gumową uszczelką. Zachować spadki nie mniejsze niż 2,5%. Przy przejściach przez przegrody budowlane przewody prowadzić w tulejach ochronnych.

Stare przewody wodne i kanalizacyjne należy zdemontować.

Rozwinięcie instalacji wodnej i kanalizacyjnej przedstawiono na rys. nr S5.

## 6. Uwagi

- całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”, obowiązującymi normami i aktami prawnym oraz instrukcjami montażowymi producentów urządzeń.
- należy stosować wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie (oznaczone *znakiem budowlanym „B”*, *znakiem zgodności z PN* lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną o ile nie ustanowiono PN dla wyrobu oraz *znakiem bezpieczeństwa*),
- wszystkie roboty montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zgodnie z instrukcjami montażowymi producentów urządzeń, rur i armatury,
- w trakcie wykonywania robót zastosować się do uwag zawartych w załączonych decyzjach,
- wszystkie stare instalacje wodne, kanalizacyjne, gazowe, c.o. należy zdemontować.
- do wszystkich zabudowywanych elementów instalacji jak wodomierze, zawory itp. należy zapewnić dostęp poprzez drzwiczki rewizyjne umożliwiające łatwą wymianę i konserwację tych elementów.

*opracował :*

mgr inż. Lech Golus

## Załączniki

### Załącznik nr 1 Inwentaryzacja kominiarska

#### ZAKŁAD USŁUG KOMINIARSKICH

Stanisław Figurski

Al. Bohaterów Warszawy 112

70-371 Szczecin

tel./fax. 91 48 44 942

Szczecin, dnia 18.05.2017 r.

#### Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych

ul. Mariacka 25

w Szczecinie

Rejon Śródmieście Niebuszewo

Dotyczy: ul. Barbary 2/12 -



| lp  | 1  | 2  | 3  | 4 | 5 | m  |
|-----|----|----|----|---|---|----|
| str |    |    |    |   |   |    |
| III | Wk | Gk |    |   |   | 18 |
| II  | Wk | Gk |    |   |   | 16 |
| I   | Wk |    |    |   |   | 14 |
| N   | Wk |    | Wł |   |   | 12 |
| Pł  |    |    |    |   |   |    |

1,2,... - numer przewodu kominowego p - piwnica

I, II,... - kondygnacja

cog - kocioł c.o. gazowy

G - podgrzewacz gazowy wody

str. - strych

K - kuchnia

W - wentylacja

Wentylację grawitacyjną pomieszczenia łazienki w mieszkaniu nr 12 należy podłączyć kanałem do przewodu nr 3 zgodnie ze szkicem.

Pomieszczenie kuchni posiada sprawną wentylację grawitacyjną.

WISZA KOMINIARSKA  
Stanisław Figurski  
13372 z dn. 18.02.98