

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

## PROJEKT WYKONAWCZY

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

**KATEGORIA OBIEKTU:** XIII

**BRANŻA:** Instalacje sanitarne

**ADRES INWESTYCJI:** Ul. Emilii Plater 14/16  
71- 635 Szczecin  
dz. nr 10/13 obr. 3014

**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

## 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.....	5
Załączniki.....	7
Zał.nr 1 Opinia 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 kominowej
Rys. nr S5	Instalacja spalinowa – widok elewacji
Rys. nr S6	Rozwinięcie instalacji c.o.
Rys. nr S7	Rozwinięcie instalacji wod. kan.

## Opis techniczny

### 1. Podstawa opracowania

- obowiązujące normy i przepisy
- wizja lokalna
- opinia kominiarska nr 21/10/2017 dla lokalu mieszkalnego nr 16 przy ul. E.Plater 14 w Szczecinie wydana przez „Usługi Kominiarskie Adam Orell”

### 2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wewnętrzną instalację gazową, centralnego ogrzewania, wodną i kanalizacyjną dla lokalu mieszkalnego przy ul. Emilii Plater 14/16 w Szczecinie

### 3. Ogólna charakterystyka obiektu wraz z instalacjami

Obiekt jest lokalem mieszkalnym, znajdującym się na 2 piętrze w budynku wielorodzinnym, podpiwniczonym przy ul. Emilii Plater 14/16 w Szczecinie. Mieszkanie jest wyposażone w instalacje: wodną, kanalizacyjną, gazową i elektryczną. Ogrzewanie lokalu odbywa się poprzez piece kaflowe.

### 4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Przedmiotowa inwestycja polegająca na wydzieleniu łazienki z przestrzeni kuchennej lokalu mieszkalnego przy ul. Emilii Plater 14/16 w Szczecinie planowana jest w obszarze działki nr 10/13 obr.3014 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.

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 łazienki zaprojektowano gazowy kocioł wiszący dwufunkcyjny, z zamkniętą komorą spalania, kondensacyjny o mocy nominalnej 24kW, a w pomieszczeniu kuchni zaprojektowano 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. Część spalinowa przewodu dn80, izolowana wyprowadzona zostanie ponad połac dachową.

Skropliny z kotła odprowadzane będą do kanalizacji.

Obciążenie cieplne pomieszczenia kuchni od urządzeń gazowych wynosi 0,82 kW/m<sup>3</sup>, co jest mniejsze od wartości dopuszczalnej wynoszącej 0,93kW/m<sup>3</sup>.

Pomieszczenia, w których będą zamontowane urządzenia gazowe spełniają wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. (Dz.U.03.75.690).

## **5.2. Instalacja centralnego ogrzewania**

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, zewnątrz ocynkowanych, łączonych systemem zaprasowywania.

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe z wbudowanymi zaworami termostatycznymi umożliwiającym regulację wstępną i zasilaniem dolnym.

W łazience, zamontować grzejnik łazienkowy typu drabinka.

Na podejściach pod grzejniki zaprojektowano zawory odcinające podwójne.

Zawory grzejnikowe wyposażyć w głowice termostatyczne.

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

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 S6.

### **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.

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 z wkładką aluminiową. 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 pionu kanalizacyjnego dn110PVC. 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 S7.

## **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 *znakem budowlanym „B”*, *znakem 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 Opinia kominiarska

USŁUGI KOMINIARSKIE ADAM ORELL  
ul. MICKIEWICZA 3/LU4 SZCZECIN 70-383  
tel/fax: 91 43 36 981 kom: 601 78 08 10  
www.kominiarze-szczecin.pl



Opinia

SZCZECIN, 2017-10-24

p. Gdus

26.10.17

## OPINIA NR 21/10/2017

Z wyników przeprowadzonych oględzin - ekspertyzy urządzeń grzewczo - kominowych  
w Szczecinie, ul. E. Plater 14 m: 16 będącego własnością: **ZBILK Dział Techniczny** sporządzona przez  
posiadającego uprawnienia Mistrza Kominiarskiego: **Adam Orell** przy współudziale: **Mariusz Orell** w celu:

1. Wskazania miejsca na podłączenia
2. Ustalenie prawidłowości podłączenia
3. Ustalenie przyczyn wadliwego działania urządzeń

### W związku z tym stwierdza się co następuje:

- Aktualną wentylację kuchni w przewodzie kominowym nr 6 należy zamurować.
- Wentylację nowopowstającej łazienki należy podłączyć do przewodu kominowego nr 4, po odłączeniu pieca kaflowego w pokoju, w przewodzie tym należy zamontować wkład kominowy typu alufol (zmiana przeznaczenia przewodu z dymowego na wentylacyjny), następnie pomieszczenie łazienki należy połączyć z kominem poziomym kanałem 0,14x0,14 m lub fi 150 mm ze spadkiem w stronę kratki ok 5%.
- Wentylację kuchni należy podłączyć do przewodu kominowego nr 2, w przewodzie tym należy zamontować wkład kominowy typu alufol (zmiana przeznaczenia przewodu z dymowego na wentylacyjny), następnie pomieszczenie kuchni należy połączyć z kominem poziomym kanałem 0,14x0,14 m lub fi 150 mm ze spadkiem w stronę kratki ok 5%.
- Do podłączenia kotła C.O. gazowego należy zaprojektować i wykonać odpowiedni komin spalinowy zgodnie z obowiązującymi przepisami po ścianie zewnętrznej budynku ponad dach za zgodą WŁAŚCICIELA BUDYNKU.
- Wymagana kubatura pomieszczenia z kotłem gazowym:
- kocioł z zamkniętą komorą spalania min. 6,5 m<sup>3</sup>
- kocioł z otwartą komorą spalania min. 8,0 m<sup>3</sup>.

### Inne uwagi:

- Opinia traci ważność po upływie 1 roku od daty wydania, jeżeli nie zostały zainstalowane urządzenia grzejne na które opiewa.

**- Po dokonaniu proponowanych rozwiązań, należy zgłosić ponownie do sprawdzenia prawidłowości wykonania i funkcjonowania urządzeń grzewczo-kominowych.**

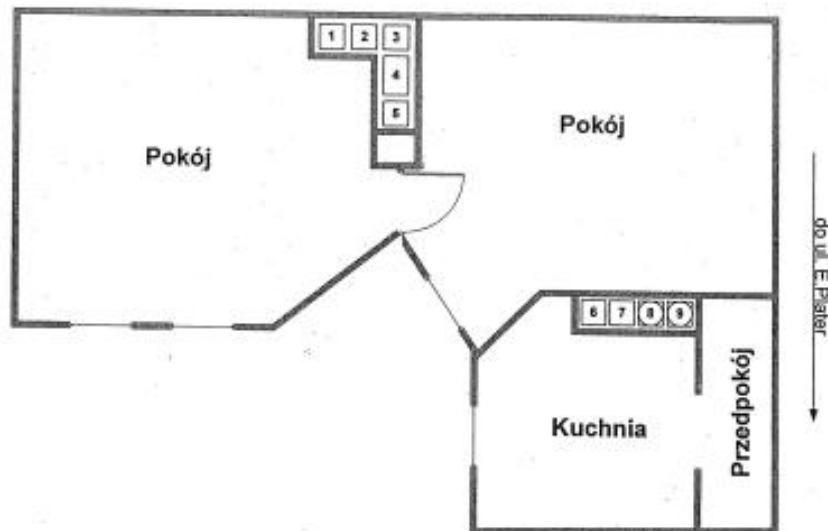
Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę o Prawie Budowlanym z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 156 poz. 1118 – tekst jednolity z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenie Ministra spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 16.08.1999 r. (Dz. U. Nr 74 poz. 836) w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. Nr 75 poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. (Dz. U. Nr 109 poz. 719) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków oraz przepisów wykonawczych i norm przedmiotowych, wydanych na ich podstawie.

Opinię sporządzono w 2 egzemplarzach z przeznaczeniem po 1 egzemplarzu dla usługodawcy i 1 dla usługobiorcy.

o przeczytaniu potwierdzam odbiór opinii:

data: 2017-10-24 podpis: .....

Mistrz Kominiarski  
Adam Orell  
upr. nr 10051 z dn. 25.01.1993r.



**Legenda:**

- 1 – przewód wolny
- 2 – przewód wolny
- 3 – przewód wolny
- 4 – piec kaflowy w pokoju – II p. m. nr 16 –**
- 5 – wentylacja kuchni – III p. m. nr 18 – wskazany do podłączenia.
- 6 – wentylacja kuchni – parter m. nr 12 – II p. m. nr 16 –**
- 6 – wentylacja łazienki – I p. m. nr 14 – III p. m. nr 18 –
- 7 – kocioł C.O. gazowy w kuchni – III p. m. nr 18 –
- 8 – kocioł C.O. gazowy w łazience – I p. m. nr 14 –
- 9 – kocioł C.O. gazowy w łazience – parter m. nr 12 –

**MISTRZ KOMINIARSKI**  
*[Signature]*  
upr. Nr 10051 z dn.25.01.1993 r.