

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 BUDOWLANY

**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
Zał.nr 2 Uprawnienia projektanta , zaświad. o przynależności do ZOIB .....	8
Zał.nr 3 Uprawnienia sprawdzającego , zaświad. o przynależności do ZOIB .....	9

## 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		Wl			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 sprawny wentylację gawitacyjną.

WISZĄCY KOMINIARZ  
Stanisław Figurski  
13372 z dn. 18.02.98

## Załącznik nr 2 Uprawnienia projektanta, zaświadczenie o przynależności do ZOIB

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Szczecinie

Nr ewd. 119/Sz/90

Szczecin dnia 20.09.1990 r.

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 1 ust. 1, § 2 ust. 1, § 3 ust. 1 pkt 4  
lit. b. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdzam się, że:

Obywatel Lech Witold GOLUS  
magister inżynier inżynierii środowiska  
urodzony dnia 14 września 1959 r. w Szczecinie  
poświadcza przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta i kierownika budowy i robót  
w oparciu o: instalacyjno-inżynierskiej w zakresie  
instalacji sanitarnych  
oraz jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych z wyłącze-  
niami klimatyzacji-ventylacji.

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót.  
kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych  
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu  
technicznego w zakresie instalacji sanitarnych z wyłąc-  
zeniem instalacji klimatyzacji-ventylacji.

(pieczęć okrągła)

1. WJEWÓD  
ARCH. SZCZECIN

**Zaświadczenie**  
o numerze ewidencyjnym:  
ZAP-DN7-OT1-VW \*



Pan Lech GOLUS o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/3267/02  
adres zamieszkania ul. 5 Lipca 32 c / 8, 70-376 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezwzględnie podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-09-25 roku przez:  
Zygmunt Neyer: Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 13 września 2003 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2003 Nr 150 poz. 1150) data w postaci  
elektronicznej opatrzonego kwalifikowanym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisem własnoręcznym.)

\* Weryfikacja poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu musi być dokonana z pomocą adresu internetowego: [www.izba.org.pl](http://www.izba.org.pl) (dla członków) lub [www.izba.org.pl](http://www.izba.org.pl) (dla innych).  
Zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

## Załącznik nr 3 Uprawnienia sprawdzającego, zaświadczenie o przynależności do ZOIBB

 <p><b>ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA</b></p> <p><b>OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA</b> OKK-0054-0055-0040(4)/13</p>	<p>Szczecin, dnia 10 grudnia 2013 r.</p> <p><b>DECYZJA</b></p> <p>Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2013 r. Poz. 932), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1984 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. Poz. 1409) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, za zn.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksa postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. Poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym</p> <p><b>Pan mgr inż. Artur Poterek</b> urodzony dnia 22 grudnia 1977 r. w Szczecinie</p> <p><b>otrzymuje</b></p> <p><b>UPRAWNIENIA BUDOWLANE</b> numer ewidencyjny ZAP0233/PWOS/13</p> <p><b>w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.</b></p> <p>1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;</li><li>2) sporządzenia projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.</li></ol> <p>2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;</li><li>2) kierowania wywierzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wywarzania tych elementów;</li><li>3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;</li><li>4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.</li></ol>	<p><b>Uzasadnienie</b></p> <p>W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.</p> <p><b>Pouczenie</b></p> <p>Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.</p> <p><b>Skład Orzekającej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"><div style="text-align: center;"><p>mgr inż. Mieczysław Otarzewski Przewodniczący OKK</p><p>mgr inż. Andrzej Galkiewicz Zastępca Przewodniczącego OKK</p><p>prof. dr hab. inż. Władysław Szadlik Członek OKK</p></div><div style="text-align: center;"><p><b>Otrzymują:</b></p><ol style="list-style-type: none"><li>1. Pan Artur Poterek ul. Orzyska 23B/23, 71-711 Szczecin</li><li>2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego</li><li>3. Okręgowa Rada ZOIBB</li><li>4. OKK – za</li></ol></div></div>
---	---	---



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**ZAP-DI3-UYE-U2R \***

Pan Artur POTEREK o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0039/14

adres zamieszkania ul. Grzywińska 25 B/25, 71-711 SZCZECIN

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-01 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Proszę jest uwierzyliwy  
Data: 2017-02-01 10:00:00  
Meyer Zygmunt