



MCE PROJECT Marcin Inglot  
Chwarstnica, ul. Topolowa 4  
74-100 Gryfino  
Polska  
e-mail: marcin.mceproject@interia.pl  
tel: +48 794 766 690

## PROJEKT WYKONAWCZY

wydzielenie łazienki z pomieszczenia kuchni wraz z remontem lokalu

**Egz. 3.**

**ADRES OBIEKTU:** ul. Zygmunta Felczaka 5/12  
71-413 Szczecin  
dz. nr 8/5 obr. 1020 m. Szczecin

**BRANŻA:** sanitarna

**KATEGORIA OBIEKTU:** XIII

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

**PROJEKTOWAŁ - instalacje sanitarne :**

inż. Józef ŻUROWSKI  
upr. nr 50/Sz/79

Kierownik Budowy  
inż. Józef Żurowski  
upr. bud. 50/Sz/79

**OPRACOWAŁ:**

mgr inż. Marcin INGLOT

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo Budowlane niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany wydzielenie łazienki z pomieszczenia kuchni wraz z remontem lokalu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Szczecin, listopad 2017r.



Nr ewid. 50/Sz/79

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

Na podstawie § 5 ust. 2, § 7, § 2 ust. 2 pkt. 2 § 6 ust. 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) stwierdza się, że:

Obywatel **Z U R O W S K I Józef, Kazimierz**

**technik urządzeń sanitarnych**

urodzony dnia **12 września 1953 r.** w **Chwarstnicy**

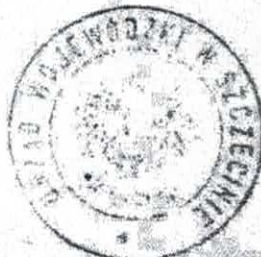
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej  
funkcji **kierownika budowy i robót**

w specjalności: **instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie**  
**instalacji sanitarnych / bez gazowych /.**

oraz jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu  
technicznego w zakresie instalacji sanitarnych / bez  
gazowych / - o powszechnie znanych rozwiązaniach kon-  
strukcyjnych.
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów  
instalacji sanitarnych / bez gazowych / o powszechnie  
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach  
technicznych.

Stwierdzenie niniejsze nie obejmuje samodzielnych funkcji  
technicznych w objętym prawem górniczym budownictwie obiekt-  
tów budowlanych zakładów górniczych.

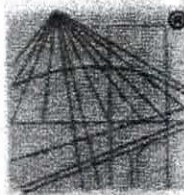


(pieczęć okrągła)

Wojewoda  
mgr inż. Andrzej Salodowski  
Dyrektor Biura Planowania Przestrzennego  
Główny Archiwista Województwa







P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**ZAP-7MV-8P2-HDG \***

Pan Józef Kazimierz ŻUROWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0390/01

adres zamieszkania ul. Płocka 17, 71-003 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 bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-02 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.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## Spis treści

1. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA .....	3
2. PODSTAWA MERYTORYCZNA OPRACOWANIA .....	3
3. OPIS BUDYNKU .....	3
4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
5. ZASILANIE LOKALU W C.W.U. ORAZ Z.W. ....	4
6. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH .....	4
7. OPIS INSTALACJI C.W.U. ORAZ Z.W. ....	4
8. OPIS KANALIZACJI SANITARNEJ .....	6
9. OPIS INSTALACJI C.O. ....	6
10. UWAGI KOŃCOWE .....	7

## Część rysunkowa

1. Rzut instalacji z.w. i c.w.u. ....	1:50
2. Rzut instalacji kanalizacyjnej. ....	1:50
3. Rzut instalacji c.o. ....	1:50
4. Instalacje - rozwinięcie.....	-

## **1. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA**

Formalną podstawę opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym: Gminą Miasto Szczecin - Zarządem Budynków i Lokali Komunalnych, ul. Mariacka 25, 546 Szczecin a firmą MCE PROJECT Marcin Inglot, Chwarstnica ul. Topolowa 4, 74-100 Gryfino.

## **2. PODSTAWA MERYTORYCZNA OPRACOWANIA**

Podstawę merytoryczną opracowani stanowi:

- wizja lokalna obiektu
- inwentaryzacja budowlana
- inwentaryzacja fotograficzna,
- obowiązujące przepisy, normy, katalogi i literatura techniczna,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w.s. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami - Dziennik Ustaw nr 75 /2002 r.

## **3. OPIS BUDYNKU**

Przedmiotowy lokal, będący własnością Urzędu Miasta Szczecin, ZBILK zlokalizowany jest w Szczecinie przy ul. Zygmunta Felczaka 5. Wejście do lokalu prowadzi przez oficynę. Budynek został wybudowany przed wojną. Ściany wykonane są z cegły pełnej. Stropy drewniane na legarach ze ślepym pułapem, dach drewniany o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej. Budynek przeszedł kompleksową termomodernizację.

Budynek mieszkalny o prostej bryle, kryty dachem dwuspadowym o małym nachyleniu połaci (13st).

Budynek składa się z czterech kondygnacji mieszkalnych, poddasza nieużytkowego oraz piwnicy nieprzeznaczonej na stały pobyt ludzi. Na każdą kondygnację mieszkalną składają się dwa lokale mieszkalne. Budynek został wybudowany w czasach przedwojennych. Układ konstrukcyjny podłużny, który stanowią ściany zewnętrzne. Budynek wyposażony był w instalację gazową (zasila kuchenki gazowe w lokalach), z.w. oraz kanalizacyjną. C.w.u. oraz c.o. indywidualnie w poszczególnych lokalach.

## **4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany branży sanitarnej jest opracowanie kompletnej dokumentacji projektowo-kosztorysowej na przebudowę lokalu mieszkalnego w części obejmującej zmianę podziału struktury lokalu mieszkalnego polegającego na wydzieleniu pomieszczenia łazienki z WC wraz z remontem lokalu mieszkalnego.



Zakres całego projektu budowlano-wykonawczego obejmuje:

- wydzielenie pomieszczenia łazienki z WC w lokalu mieszkalnym
- doprowadzenie wentylacji do stanu zgodnego z opinią kominiarską

Zakres niniejszego projektu sanitarnego obejmuje:

- projekt instalacji kanalizacyjnej w nowo wydzielonej łazience oraz pomniejszonej kuchni
- projekt instalacji c.w.u oraz z.w. w lokalu po przebudowie
- dostosowanie instalacji c.o. do nowego układu pomieszczeń

## **5. ZASILANIE LOKALU W C.W.U. ORAZ Z.W.**

Wodę zimną i dla potrzeb projektowanych urządzeń sanitarnych doprowadza się z istniejącej wew. instalacji wodociągowej biegnącej w pionie wodociagowym (od wodomierza). Ciepła woda użytkowa będzie zapewniona w lokalu przez istniejący gazowy przepływowy podgrzewacz.

## **6. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH**

Ścieki sanitarne z projektowanych urządzeń sanitarnych odprowadzone będą istniejącym pionem kanalizacyjnym.

## **7. OPIS INSTALACJI C.W.U. ORAZ Z.W.**

Rurociągi wody zimnej oraz przewody rozprowadzające wody zimnej i ciepłej w lokalach ujętych projektem projektuje się z rur wielowarstwowych z PP z wkładką aluminiową lub stabilizowanych włóknem szklanym. Połączenie rur za pomocą tworzywowych złączek zaprasowywanych.

Połączenie rur PEX za pomocą złączek systemowych. Zastosowane rurociągi muszą mieć atest na wodę pitną.

Trasy projektowanych rurociągów przedstawiono na rysunkach rzutów lokalu. Przewody rozdzielcze prowadzone będą w bruzdach instalacyjnych lub po wierzchu ścian. W miejscu przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy założyć tuleje. Przewody poziome prowadzone po ścianach i pod stropami muszą być mocowane do ścian i stropów za pomocą uchwyty i podwieszeń, w rozstawach uchwyty zgodnych z wytycznymi producenta. Podejścia do punktów czerpalnych należy wykonać za pomocą kształtek ściennych. Na odgałęzieniach do poszczególnych punktów poboru wody należy zainstalować zawory odcinające kulowe. Montaż rurociągów (rozstaw podpór przesuwnych, połączenia rurociągów) należy wykonać zgodnie z wymaganiami konkretnego producenta rur.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 [W/(m \cdot K)]^{1)}$ )
1	2	3
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg lp. 1–4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z lp. 1–4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1–4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z lp. 1–4
7	Przewody wg lp. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części ogrzewanej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części nieogrzewanej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku <sup>2)</sup>	50% wymagań z lp. 1–4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku <sup>2)</sup>	100% wymagań z lp. 1–4
Uwaga: <sup>1)</sup> Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli – należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej. <sup>2)</sup> Izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.		

Całą instalację wody zimnej wykonać i przeprowadzić odbiór zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” zeszyt 7 wydanych przez „COBRTI INSTAL”.

W pom. łazienki i w kuchni zamontować następującą armaturę:

- baterie umywalkowe stojące
- baterie zlewozmywakowe stojące
- baterie natryskowe ściennie
- zawory przelotowe kątowe ze złączką (do płuczek ustępowych)
- zawory czerpalne za łączką do węża Ø 15 (pod pralkę)
- zawory przelotowe kulowe M-83 f 15 , f 25

Kolejność wykonywanych robót

W pierwszej kolejności należy zdemontować istniejące rurociągi w miejscach w których będzie układana nową instalację. Po zdemontowaniu starej instalacji należy ułożyć nowe poziomy wody zimnej i ciepłej . W trakcie układania rurociągów należy wykonać odejścia do pionów i podejścia pod baterie. Odejścia do poszczególnych urządzeń należy zakończyć zaworami odcinającymi.



## 8. OPIS KANALIZACJI SANITARNEJ

Projektuje się wykonanie przewodów kanalizacji sanitarnej z rur i kształtek PVC łączonych na kielich i pierścień gumowy (złącze typu P). Projekt przewiduje zastosowanie rur kanalizacyjnych kielichowych f 110x2,2 f 75x1,8 50x1,8 i Ø 32. Projektuje się doprowadzenie pod miejsca w których są obecnie piony, lecz przed przystąpieniem do wydzielenia łazienki należy je wymienić na nowe, wyprowadzone ponad dach.

Zaprojektowano następujące typowe urządzenia sanitarne: -

- kabina natryskowa z brodzikiem
- zlewozmywak naszafkowy jednokomorowe z otworami na baterie stojące
- umywalka ceramiczna z otworami na baterie stojące
- muszla ustępowa ceramiczna

Kanalizację sanitarną wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami na których pokazano trasy, średnice i spadki rurociągów.

Kolejność wykonywanych robót.

W pierwszej kolejności należy zdemontować istniejące rurociągi w miejscach w których będzie układana nową instalację. Po zdemontowaniu starej instalacji należy ułożyć nowe poziomy kanalizacyjne. W trakcie układania nowych rurociągów należy wykonać wpięcie do istn. pionu kanalizacji pozostającego w stałej eksploatacji.

## 9. OPIS INSTALACJI C.O.

Zaprojektowano instalację z rur ze stali węglowej ocynkowanej. Przejścia przez ściany i stropy w tulejach ochronnych. Przewody stalowe poziome zaleca się umieścić na podporach ruchomych. Łączenie rurociągów stalowych za pomocą zaprasowywania złącz.

Przewody poziome powinny być prowadzone ze spadkiem tak, żeby w najniższych miejscach załamań przewodów zapewnić możliwość odwadniania instalacji, a w najwyższych miejscach załamań przewodów możliwość odpowietrzania instalacji. Przewody poziome prowadzone przy ścianach, na lub pod stropami, również w kanale instalacyjnym, powinny spoczywać na podporach stałych i ruchomych, usytuowanych w odstępach nie mniejszych niż wynika to z wymaga dla materiału z którego wykonane są rury. Przewody należy prowadzić w sposób zapewniający właściwą kompensację wydłużeń cieplnych.



## 10. UWAGI KOŃCOWE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. – **jest wymagane wykonanie planu zwanego planem BLOZ przez kierownika budowy.**

### Oświadczenie

Niniejszy projekt został opracowany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi Polskimi Normami, a także przepisami prawa.

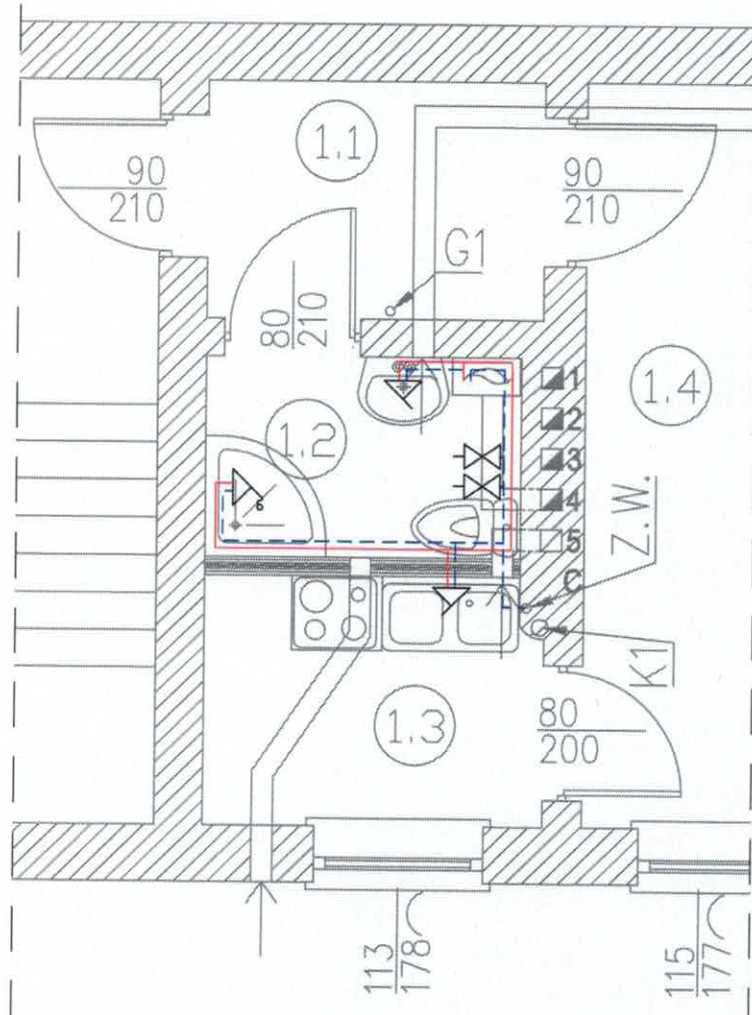
Sporządził:  
inż. Józef Żurowski



Kierownik Budowy  
inż. Józef Żurowski  
upr. bud. 50/82/79

Opracował:  
mgr inż. Marcin INGLOT





WENTYLACJĘ WYKONAĆ ZGODNIE Z RYSUNKIEM  
ZAMIENNYM NR 3 BRANŻY INSTALACJI GAZOWEJ

- ZIMAN WODA
- CIEPŁA WODA UŻYTKOWA
- ZAWÓR PRALKOWY/DO SPŁUCZKI
- WYLEWKA WANNOWA
- WYLEWKA ZLEWOZMYWAKOWA/UMYWALKOWA

**UWAGI:**

1. CAŁA ARMATURĘ NALEŻY WYPOSAŻYC W SYFONY.
2. PRZED WYKONANIEM ŁAZIENKI NALEŻY WYMIENIĆ ISTNIEJĄCY PION KANALIZACYJNY NA Ø110 PCV ORAZ PION Z.W.

Wszelkie prawa zastrzeżone – kopiowanie oraz rozpowszechnianie opracowania bez zgody Pracowni i Inwestora ZABRONIONE

**MCE PROJECT**

MCE PROJECT Marcin Ingłot  
Chwarstnica, ul. Topolowa 4  
74-100 Gryfino  
NIP: 858-176-10-57  
REGON: 366042242  
kom: +48 794 766 690  
e-mail:  
marcin.mceproject@interia.pl

Projekt wykonawczy

Przebudowa lokalu mieszkalnego w części obejmującej  
wydzielenie pomieszczenia łazienki z WC wraz z remontem  
lokalu mieszkalnego

adres: ul. Zygmunta Felczaka 5/12; 71-413 Szczecin  
dz. nr 8/5 obr. 1020 m. Szczecin

data: 11.2017

branża: sanitarna

Tytuł rysunku:

Rzut instalacji c.w.u. i z.w.

skala:  
1:50

Nr rysunku:

1

Inwestor:

Gmina Miasto Szczecin  
Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych  
ul. Mariacka 25  
70-546 Szczecin

Projektował:  
architektura

inż. Józef Żurowski  
upr. nr 50/Sz/79

Opracował:

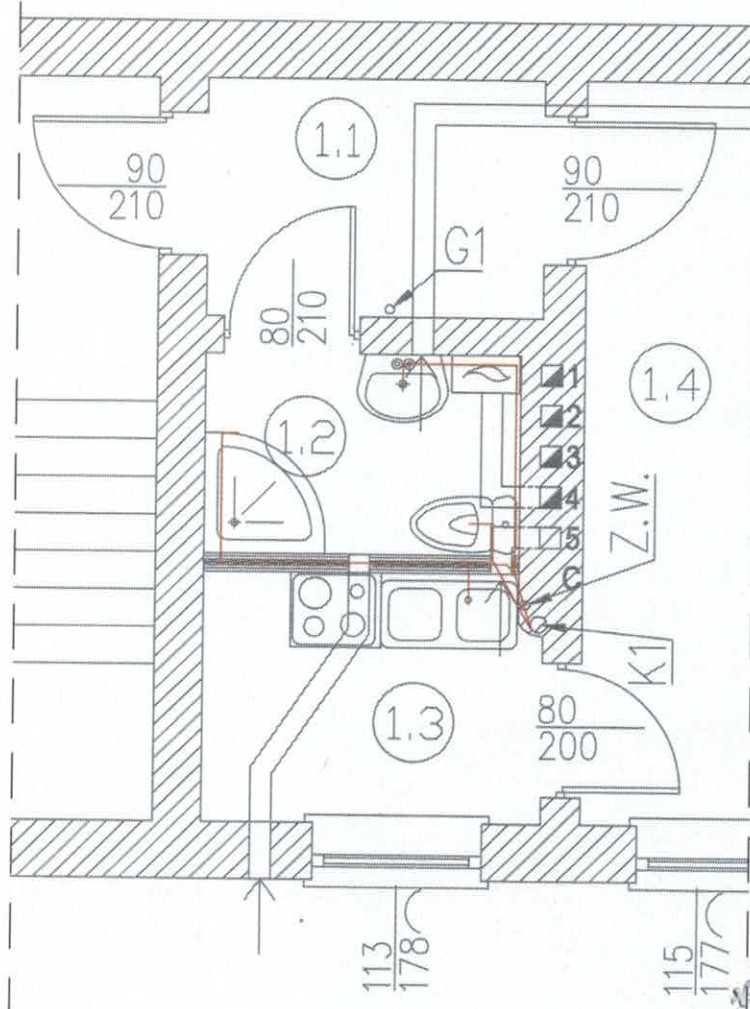
mgr inż. Marcin INGLOT

Imię i nazwisko:

Podpis:

*Ingłot*





WENTYLACJĘ WYKONAĆ ZGODNIE Z RYSUNKIEM  
ZAMIENNYM NR 3 BRANŻY INSTALACJI GAZOWEJ

- INSTALACJA KANALIZACYJNA
- ZAWÓR PRALKOWY/DO SPŁUCZKI
- WYLEWKA WANNOWA
- WYLEWKA ZLEWOZMYWAKOWA/UMYWALKOWA

#### UWAGI:

1. CAŁA ARMATURĘ NALEŻY WYPOSAŻYC W SYFONY.
2. PRZED WYKONANIEM ŁAZIENKI NALEŻY WYMIENIĆ ISTNIEJĄCY PION KANALIZACYJNY NA Ø110 PCV ORAZ PION Z.W.

Wszelkie prawa zastrzeżone – kopiowanie oraz rozpowszechnianie opracowania bez zgody Pracowni i Inwestora ZABRONIONE

# MCE PROJECT

MCE PROJECT Marcin Ingłot  
Chwarstnica, ul. Topolowa 4  
74-100 Gryfino  
NIP: 858-176-10-57  
REGON: 366042242  
kom: +48 794 766 690  
e-mail: marcin.mceproject@interia.pl

Projekt wykonawczy

Przebudowa lokalu mieszkalnego w części obejmującej  
wydzielenie pomieszczenia łazienki z WC wraz z remontem  
lokalu mieszkalnego

adres: ul. Zygmunta Felczaka 5/12; 71-413 Szczecin  
dz. nr 8/5 obr. 1020 m. Szczecin

data: 11.2017

branża: sanitarna

Tytuł rysunku:

Rzut instalacji kanalizacyjnej

skala:  
1:50

Nr rysunku:

2

inwestor: Gmina Miasto Szczecin  
Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych  
ul. Mariacka 25  
70-546 Szczecin

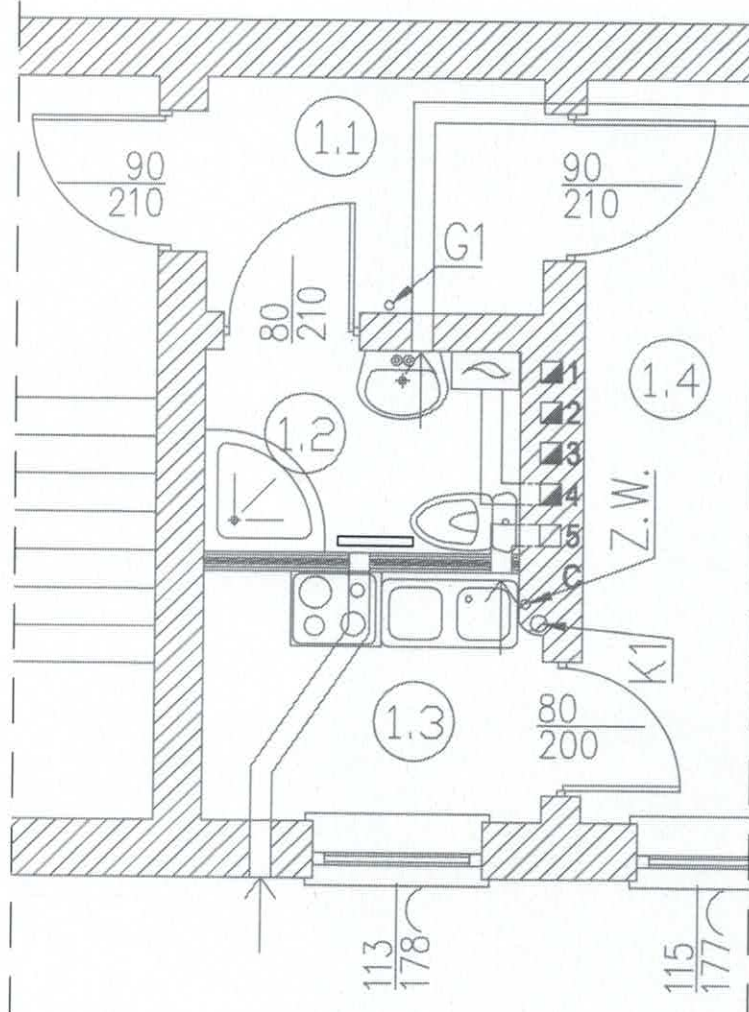
Projektował:  
architektura inż. Józef Żurowski  
upr. nr 50/Sz/79

Opracował: mgr inż. Marcin INGŁOT

Imię i nazwisko:

Podpis:





WENTYLACJĘ WYKONAĆ ZGODNIE Z RYSUNKIEM  
ZAMIENNYM NR 3 BRANŻY INSTALACJI GAZOWEJ

— GRZEJNIK ELEKTRYCZNY 500W 230V

UWAGA:  
ZASILANIE GRZEJNIKA WYKONAĆ WG. PROJEKTU BRANŻY  
ELEKTRYCZNEJ.

**MCE  
PROJECT**

MCE PROJECT Marcin Ingłot  
Chwarstnica, ul. Topolowa 4  
74-100 Gryfino  
NIP: 858-176-10-57  
REGON: 366042242  
kom: +48 794 766 690  
e-mail:  
marcin.mceproject@interia.pl

Projekt wykonawczy

Przebudowa lokalu mieszkalnego w części obejmującej  
wydzielenie pomieszczenia łazienki z WC wraz z remontem  
lokalu mieszkalnego

adres: ul. Zygmunta Felczaka 5/12; 71-413 Szczecin  
dz. nr 8/5 obr. 1020 m. Szczecin

data: 11.2017

branża: sanitarna

Tytuł rysunku:

Rzut instalacji c.o.

skala:  
1:50

Nr rysunku:

3

Inwestor:

Gmina Miasto Szczecin  
Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych  
ul. Mariacka 25  
70-546 Szczecin

Projektował:  
architektura

inż. Józef Żurowski  
upr. nr 50/Sz/79

Opracował:

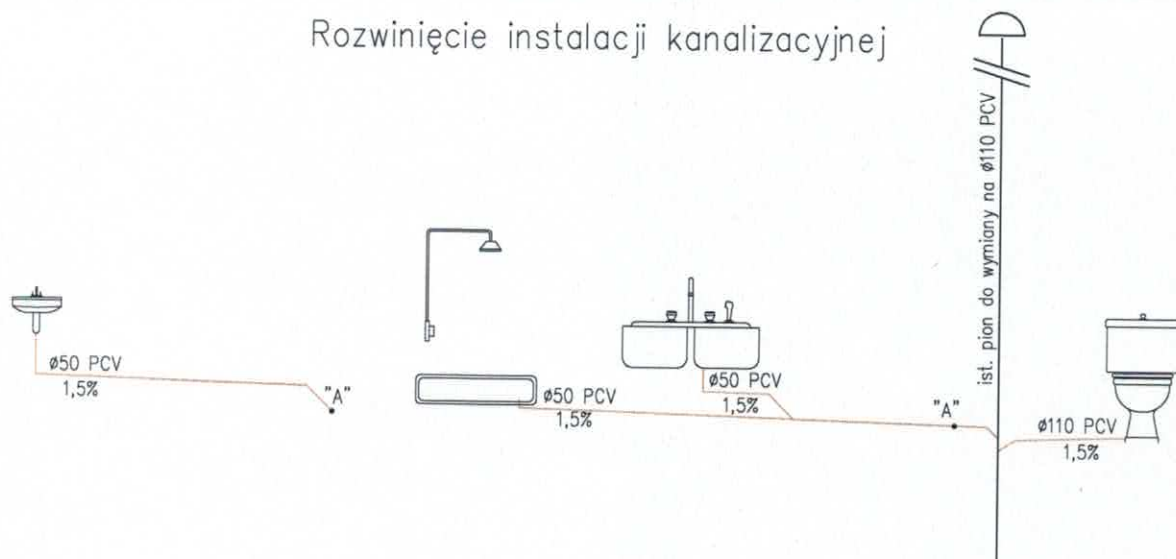
mgr inż. Marcin INGŁOT

Imię i nazwisko:

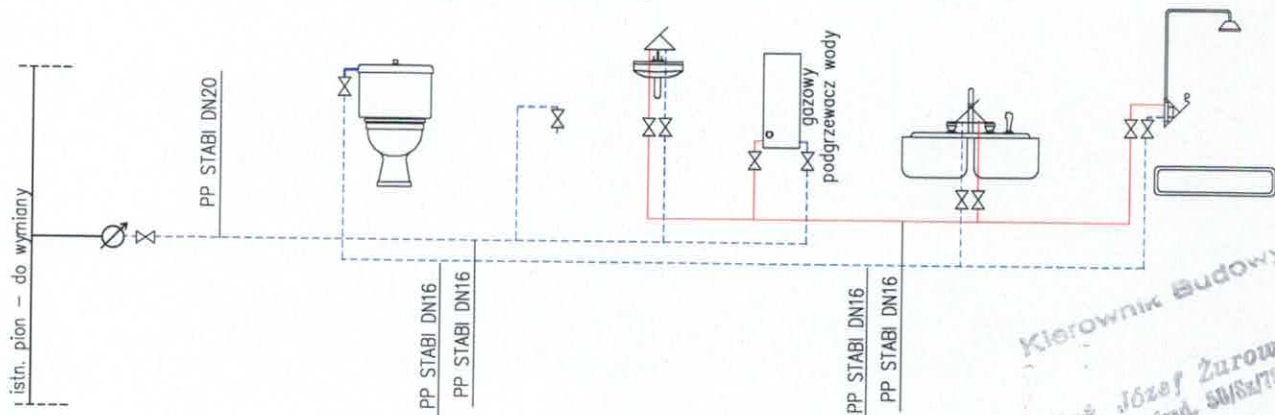
Podpis:

Wszelkie prawa zastrzeżone – kopiowanie oraz rozpowszechnianie opracowania bez zgody Pracowni i Inwestora ZABRONIONE

## Rozwinięcie instalacji kanalizacyjnej



## Rozwinięcie instalacji c.w.u. i z.w.



Kierownik Budowy  
inż. Józef Żurowski  
upr. bud. 50/Sz/79

- KANALIZACJA SANITARNA
- ZIMNA WODA
- CIEPŁA WODA UŻYTKOWA
- INSTALACJE ISTNIEJĄCE
- ISTN. WODOMIERZ
- ZAWÓR KULOWY
- WYLEWKA WANNOWA
- WYLEWKA ZLEWOZMYWAKOWA

### UWAGI:

1. CAŁA ARMATURĘ NALEŻY WYPOSAŻYC W SYFONY.
2. PRZED WYKONANIEM ŁAZIENKI NALEŻY WYMIENIĆ ISTNIEJĄCY PION KANALIZACYJNY NA Ø110 PCV ORAZ PION Z.W.

Wszelkie prawa zastrzeżone - kopiowanie oraz rozpowszechnianie opracowania bez zgody Pracowni i Inwestora ZABRONIONE

# MCE PROJECT

MCE PROJECT Marcin Ingłot  
Chwarstnica, ul. Topolowa 4  
74-100 Gryfino  
NIP: 858-176-10-57  
REGON: 366042242  
kom: +48 794 766 690  
e-mail: marcin.mceproject@interia.pl

Projekt budowlany (legalizacja samowoli budowlanej)

Legalizacja samowolnie wydzielonego z części  
kuchni pomieszczenia łazienki w lokalu mieszkalnym

adres: ul. Zygmunta Felczaka 5/12; 71-413 Szczecin  
dz. nr 8/5 obr. 1020 m. Szczecin

data: 11.2017

branża: sanitarna

Tytuł rysunku:

Instalacje - rozwinięcia

skala:

-

Nr rysunku:

4

Inwestor:

Gmina Miasto Szczecin  
Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych  
ul. Mariacka 25  
70-546 Szczecin

Opracował:

inż. Józef Żurowski  
upr. nr 50/Sz/79

Opracował:

mgr inż. Marcin INGŁOT

Imię i nazwisko:

Podpis: