



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 5/8
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

Instalacje 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) oraz § 13 ust. 1 pkt. 4
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 **ŻUROWSKI Józef, Kazimierz**

technik urządzeń sanitarnych

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

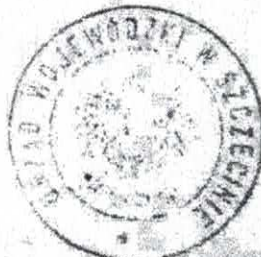
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji **kierownika budowy i robót**

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.

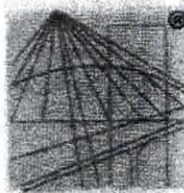
Stwierdzenie niniejsze nie obejmuje samodzielnych funkcji
technicznych w objętym prawem górniczym budownictwie obiekt-
tów budowlanych zakładów górniczych.



(pieczęć okrągła)

Lp. Wojewody
mgr inż. **Włodzisław Słobodowski**
Dyrektor Biura Planowania Przestrzennego
Główny Architekt 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.piiib.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
2. Rzut instalacji c.o.	1:50
2. Instalacje - rozwinięcie.....	-
2. Rozwinięcie instalacji c.o.	-

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 wodociągowym (od wodomierza). Ciepła woda użytkowa będzie zapewniona w lokalu przez projektowany w części obejmującą instalację gazową kocioł gazowy dwufunkcyjny.

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 złączy zaprasowywanych.

Połączenie rur PEX za pomocą złączy 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 podwieszki, 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 ²⁾	50% wymagań z lp. 1–4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100% wymagań z lp. 1–4
Uwaga: ¹⁾ Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli – należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej. ²⁾ 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 zdemonstrować istniejące rurociągi w miejscach w których będzie układana nową instalację. Po zdemonstrowaniu 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 podprowadzenie 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 BIOZ przez kierownika budowy.**

Oświadczenie

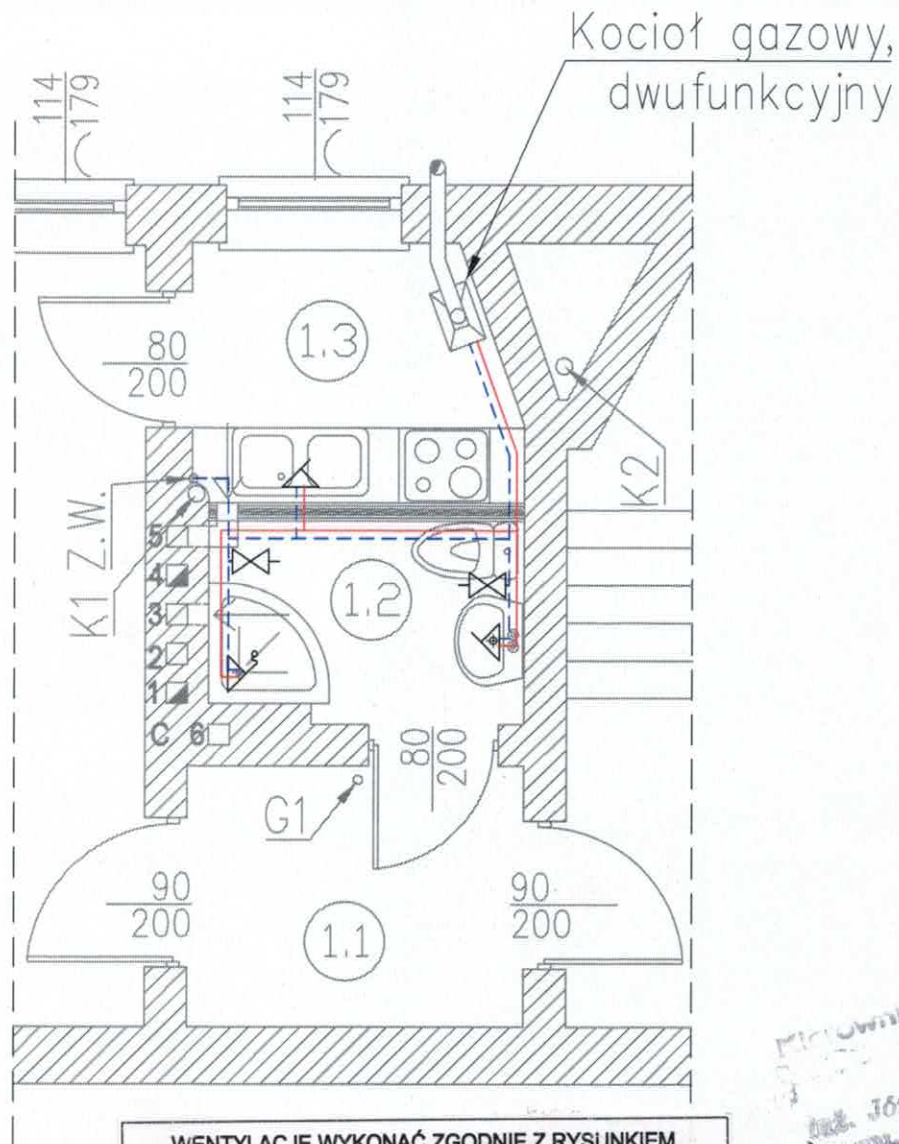
Niniejszy projekt został opracowany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi Polskimi Normami, a także przepisami prawa.

Sporządził:
inż. Józef Żurowski



Kierownik Budowy
inż. Józef Żurowski
upa. bud. 50/54/12

Opracował:
mgr inż. Marcin INGLOT



- ZIMNA 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. Felczaka 5/8; 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

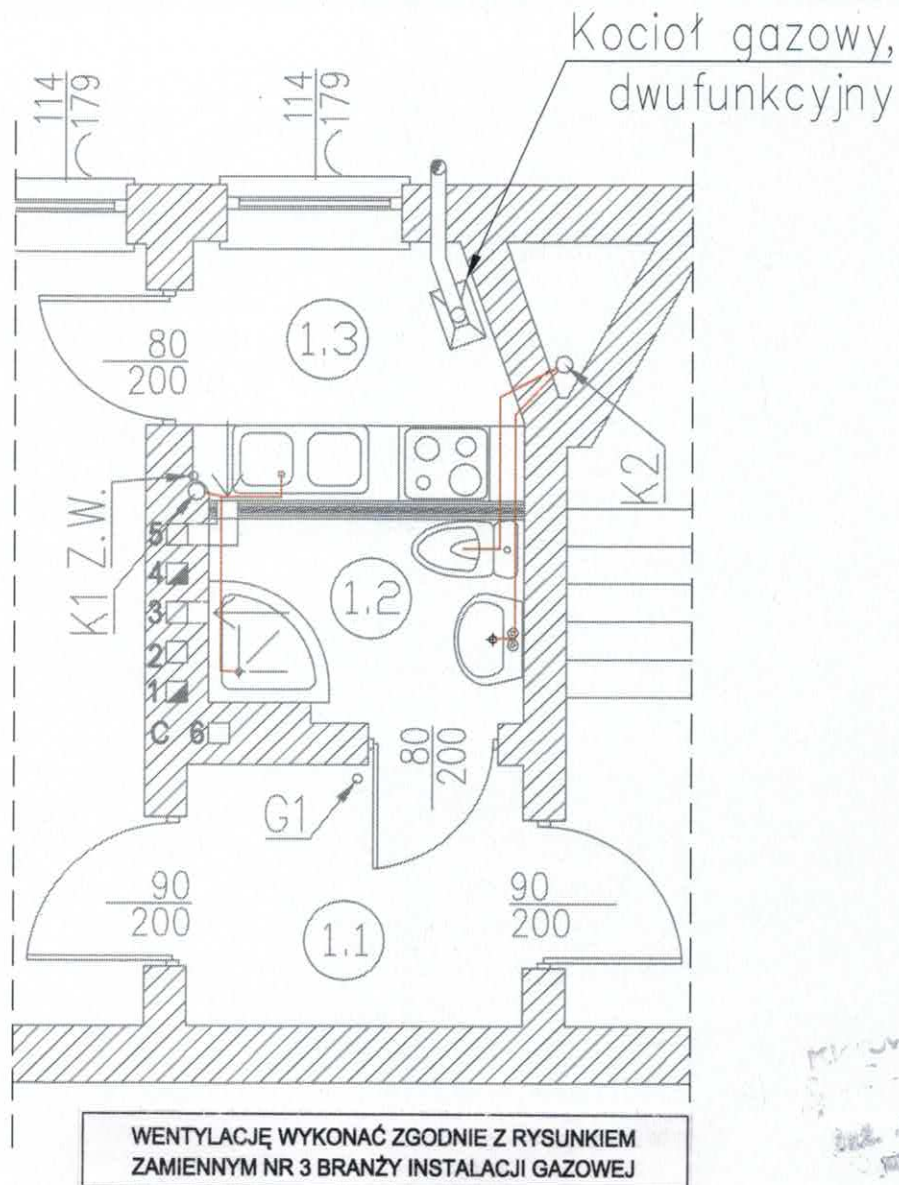
inż. Józef Żurowski
upr. nr 50/Sz/79

Opracował:

mgr inż. Marcin INGŁOT

Imię i nazwisko:

Podpis:



- 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. Felczaka 5/8; 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

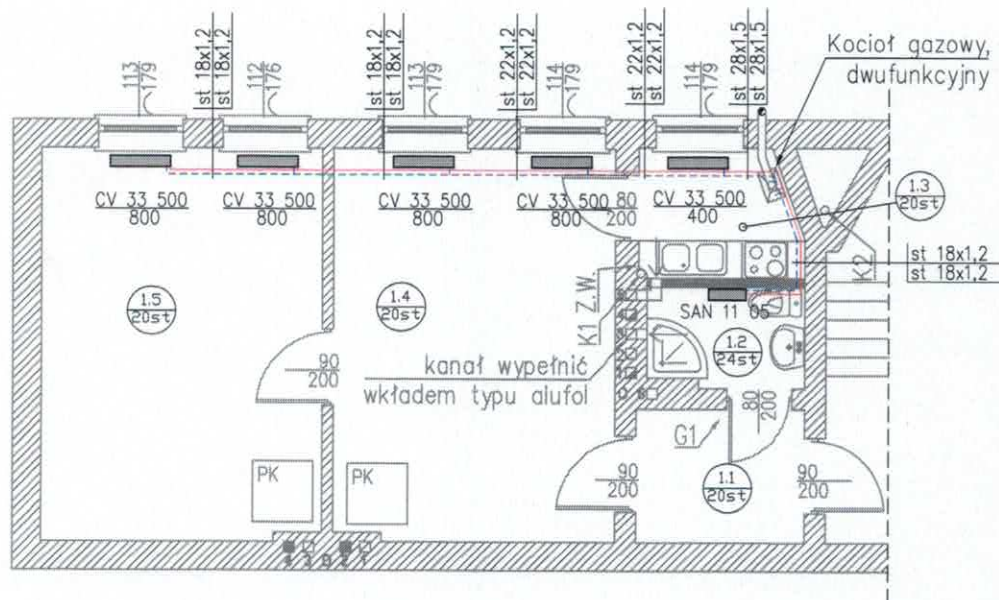
inż. Józef Żurowski
upr. nr 50/Sz/79

Opracował:

mgr inż. Marcin INGŁOT

Imię i nazwisko:

Podpis:



Nr	Rodzaj pom.	Pow. [m ²]	Q [W]
1.1	PRZEDSIONEK	3,90	445
1.2	ŁAZIENKA	2,74	391
1.3	KUCHNIA	3,52	402
1.4	POKÓJ I	19,36	2208
1.5	POKÓJ II	19,30	2200
Suma:		48.82	5646

WENTYLACJĘ WYKONAĆ ZGODNIE Z RYSUNKIEM
ZAMIENNYM NR 3 BRANŻY INSTALACJI GAZOWEJ



UWAGI:
RUROCIĄGI NALEŻY WYKONAĆ W
TECHNOLOGII STEEL PRESS.

MCE PROJECT

MCE PROJECT Marcin Inglot
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. Felczaka 5/8; 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

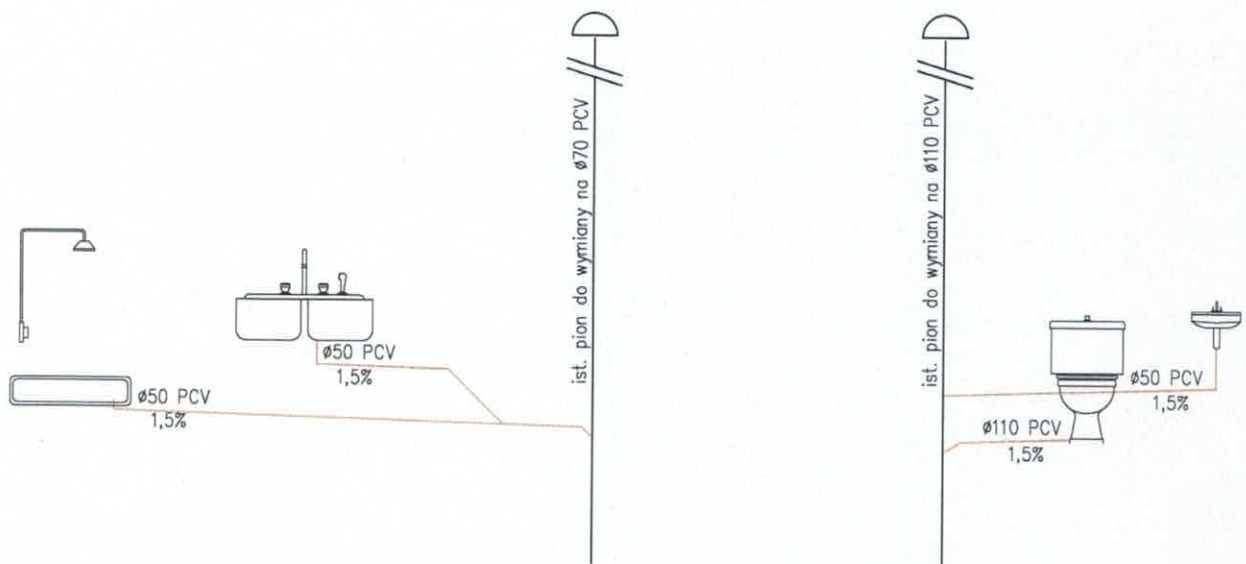
Opracował: mgr inż. Marcin INGLOT

Imię i nazwisko:

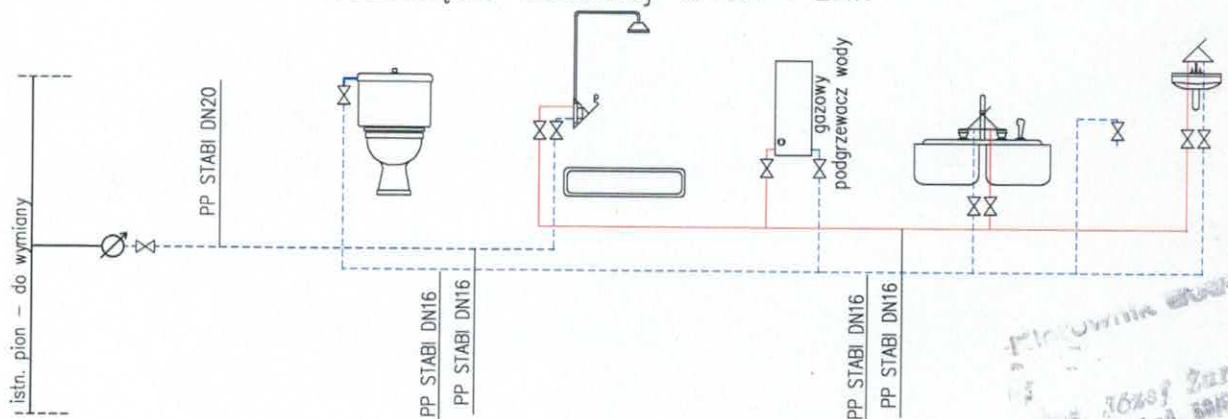
Podpis:

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

Rozwinięcie instalacji kanalizacyjnej



Rozwinięcie instalacji c.w.u. i z.w.



- 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. Felczaka 5/8; 71-413 Szczecin
dz. nr 8/5 obr. 1020 m. Szczecin

data: 11.2017

branża: sanitarna

Tytuł rysunku:

Instalacje – rozwinięcia

skala:

—

Nr rysunku:

4

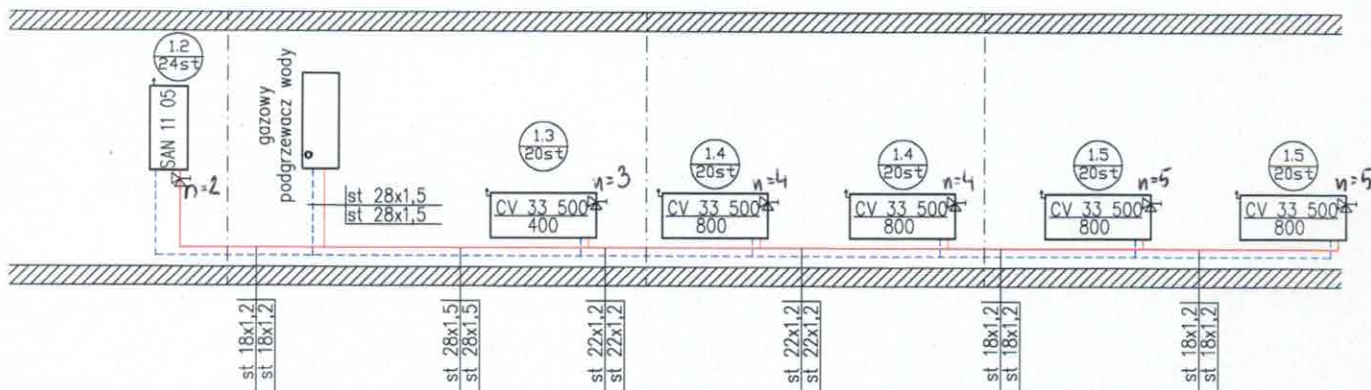
Inwestor: Gmina Miasto Szczecin
Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ul. Mariacka 25
70-546 Szczecin

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

Opracował: mgr inż. Marcin INGŁOT

Imię i nazwisko:

Podpis:



- ZASILANIE CO
- POWRÓT CO
- ZAWÓR REGULACYJNY
- ODPOWIEETRZNIK

Uwaga:
1. Należy zamontować grzejniki wyposażone
w zawór regulacyjny i odpowietrznik.
n- nastawa wstępna

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

		MCE PROJECT Marcin Inglot 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 5/5; 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: 5
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:	