



MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA

Spółka z o.o.

42 – 201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO

tel./fax. (034) 324 – 57 – 58,

e-mail: miastoprojekt@apl.pl

Faza opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa i adres obiektu:

**ŻŁOBEK MIEJSKI
CZĘSTOCHOWA, UL. ARMII KRAJOWEJ 66a**

Nr ewid. działek:

**dz. nr 3/86, obręb 28B,
jedn. ewid. 246401_1 – M. CZĘSTOCHOWA**

Kategoria obiektu:

Kategoria IX - żłobek

Temat opracowania:

**PRZEBUDOWA Z UWZGLĘDNIENIEM DOSTOWANIA
OBIEKTU DO WYMAGAŃ PPOŻ.
TOM IV – PROJEKT INSTALACJI WOD.-KAN. I CWU**

Inwestor:

**GMINA MIASTO CZĘSTOCHOWA
ul. Śląska 11/13
42-217 CZĘSTOCHOWA**

Nr umowy:

IZ.2600.84.2015-462/PW/2015

Zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane oświadczamy, że projekt budowlany opracowany został z należytą starannością, wymaganiami ustawy, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Paweł RAJCA
upr. nr SLK/0283/PWOS/04
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdzający:

dr inż. Zdzisława KULIK - DZIEDZIELA
upr. nr 63/129/76
w spec. instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych

Data opracowania:

Marzec 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJETU BUDOWLANEGO

- TOM I - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
- TOM II - PROJEKT INSTALACJI C.O.
- TOM III - PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ
- **TOM IV - PROJEKT INSTALACJI WOD. – KAN. I CWU**
- TOM V - PROJEKT INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ Z KOTŁOWNIĄ
- TOM VI - PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

SPIS ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot opracowania	3
3. Charakterystyka budynku	3
4. Instalacja wody zimnej i ciepłej.....	3
4.1.Instalacja wody zimnej.....	3
4.2.Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji	4
4.3.Próba ciśnieniowa.....	4
5. Zabezpieczenie p. poż	5
6. Instalacja kanalizacji sanitarnej	5
7. Instalacja kanalizacji technologicznej	5
8. Warunki wykonania i odbioru.....	6
9. Zalecenia ogólne	6
10. Przepisy BHP.....	6
11. Zestawienie przyborów dla poszczególnych kondygnacji	6
12. Zestawienie rur wody i kanalizacji	7
13. Zestawienia materiałów - Kształtki	8-10

II. RYSUNKI

1. Rzut piwnic – instalacja wod. – kan.	1:100	rys. nr 1 - 11
2. Rzut parteru – instalacja wod. – kan.	1:100	rys. nr 2 - 12
3. Rzut I pietra – instalacja wod. – kan.	1:100	rys. nr 3 - 13
4. Rozwinięcie instalacji kan. sanitarnej	1:100	rys. nr 4 - 14
5. Aksonometria instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji i hydratowej	1:100	rys. nr 5 - 15
6. Schemat technologiczny cwu		rys. nr 6 - 16

III. UPRAWNIENIE I IZBY

1. Uprawnienia izba projektanta	str. 17 -19
2. Uprawnienia izba sprawdzającego	str. 20- 21

I OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowlanego Żłobka Miejskiego
przy ul. Armii Krajowej 66a w Częstochowie**

INSTALACJA WOD. – KAN. I CWU

1. Podstawa opracowania

- umowa nr 462/PW/2015,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- uzgodnienia branżowe,
- obowiązujące przepisy i normy,
- wizja lokalna i uzgodnienia z inwestorem.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania była wymiana zużytej 40 - letniej instalacji wody i kanalizacji sanitarnej w budynku Żłobka Miejskiego zlokalizowanego przy ul. Armii Krajowej 66a w Częstochowie.

3. Charakterystyka budynku

Budynek został zrealizowany w 1973 roku XX wieku. Stanowi on zwartą bryłę na rzucie litery „T”. Jest to budynek wolnostojący, posiadający częściowe podpiwniczenie i dwie kondygnacje nadziemne.

Na chwilę obecną budynek wyposażony jest we wszystkie niezbędne dla jego funkcjonowania instalacje sanitarne, elektryczne i teletechniczne.

4. Instalacja wody zimnej i ciepłej

4.1. Instalacja wody zimnej

W ramach projektu należy wymienić całą instalację wody zimnej w budynku na odcinku od istniejącego zestawu wodomierzowego do podejść pod istniejące punkty poboru wody. Za zestawem wodomierzowym zabudować zawór antyskażeniowy EA Ø80mm i zawór odcinający Ø80mm. Za wspomnianym zaworem rozprowadzić instalację z rur stalowych ocynkowanych wg PN-64/H-74200 łączonych przy pomocy łączników wg PN-67/H-74393 ocynkowanych. Trasę i średnice rur opisano na załączonych rysunkach.

Pod pionami zamontować zawory odcinające.

Ze względów estetycznych całość przewodów należy układać w bruzdach pod posadzką, w ścianach oraz w obudowach z płyt karton – gips, wyjątek stanowią piwnice gdzie instalacja prowadzona będzie po wierzchu ścian i pod stropem, do których mocowana będzie przy pomocy typowych obejm.

Przewody wody zimnej należy prowadzić poniżej przewodów wody ciepłej, gazowych, c.o. i kabli elektrycznych.

Przy przejściach rur przez przegrodę budowlaną należy stosować przepust w tulei ochronnej. Tuleja powinna być osadzona w przegrodzie budowlanej w sposób trwały i powinna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodu:

- co najmniej o 2cm, przy przejściu przez przegrodę poziomą,
- co najmniej o 1cm, przy przejściu przez strop.

Tuleja powinna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 2cm z każdej strony przegrody, a przy przejściu przez strop powinna wystawać o około 2cm powyżej posadzki i około 1cm poniżej tynku na stropie. Przestrzeń między przewodem instalacji, a tuleją należy wypełnić materiałem trwale plastycznym nie powodującym korozji rury. W tulei ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie rur przewodu.

Ponadto przejścia instalacyjne przechodzące przez przegrody budowlane ograniczające kotłownię powinny być wykonane w klasie odporności ogniowej EI60.

Zastosowane rury izolować izolacją z pianki poliuretanowej lub spienionego polietylenu o grub. 9mm.

4.2. Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji

Na chwilę obecną ciepła woda użytkowa dla budynku żłobka przygotowywana jest w zasobniku o poj. 1000l, który zasilany jest z lokalnej kotłowni gazowej. Z uwagi na zużycie zasobnik i jego osprzęt należy zdemontować i wymienić.

Po wymianie instalacja wody ciepłej zasilana będzie z trzech stojących zasobników zainstalowanych w kotłowni gazowej i przez nią zasilanych. Sposób podpięcia zasobników do zasilania z kotłowni opisano w opracowaniu dot. kotłowni.

Parametry zasobników:

- poj. 400l,
- jedna węzownica,
- izolowany pianką poliuretanową o gr. min. 50mm,
- zabezpieczenie antykorozyjne w postaci warstwy emalii i anody magnezowej.

Dla zabezpieczenia układu zasobników ciepłej wody należy zainstalować:

- zawór zwrotny Dn40,
- zawór bezpieczeństwa SYR 1915 Dn25 - 5 atm.,
- przeponowe naczynie wzbiorcze o poj. 140l typ REFLEX S

Dodatkowo należy opracować instrukcję na okresowe przegrzanie c.w.u. do 70°C w celu zniszczenie niepożądanych bakterii.

W ramach inwestycji należy wymienić całą instalację wody ciepłej i cyrkulacji w budynku na odcinku od zasobnika do podejść pod istniejące punkty poboru wody.

Instalację wody ciepłej i cyrkulacji wykonać z rur stalowych ocynkowanych o średnicach podanych w części rysunkowej wg PN-64/H-74200 łączonych przy pomocy łączników wg PN-67/H-74393 ocynkowanych. Trasę i średnice rur opisano na załączonych rysunkach. Pod pionami zamontować zawory odcinające.

Ze względów estetycznych całość przewodów należy układać w bruzdach pod posadzką, w ścianach oraz w obudowach z płyt karton – gips, wyjątek stanowią piwnice gdzie instalacja prowadzona będzie po wierzchu ścian i pod stropem, do których mocowana będzie przy pomocy typowych obejm.

Przewody wody ciepłej należy prowadzić powyżej przewodów wody zimnej i poniżej przewodów gazowych, c.o. i kabli elektrycznych.

Przy przejściach rur przez przegrodę budowlaną należy stosować przepust w tulei ochronnej. Montaż tulei szczegółowo opisano w pkt. 4.1.

Zastosowane rury izolować izolacją z pianki poliuretanowej lub spienionego polietylenu o grub. 9mm.

Instalację cyrkulacji wody należy wyposażyć w pompę cyrk. typ UPS 32-100 Hp =7,0m Q=2m³/h.

4.3. Próba ciśnieniowa

Po zmontowaniu instalacji należy je dokładnie wypłukać wodą z prędkością 2,0m/s, a następnie wykonać próbę ciśnieniową zgodnie z normą PN-M-02650.

Próbie szczelności instalacji wody należy przeprowadzić przy ciśnieniu minimum 1,5 razy większym od ciśnienia roboczego, nie większym jednak niż ciśnienie maksymalne poszczególnych elementów systemu; proponuje się wykonanie próby ciśnieniowej na ciśnieniu 0,5MPa.

Próbie należy przeprowadzić jako wstępną i zasadniczą. Podczas próby wstępnej należy w okresie 30 minut wytworzyć dwukrotnie ciśnienie próbne w odstępach co 10 minut.

Po ostatnim uzupełnieniu ciśnienia do wartości próbnej, w okresie następnych 30 minut ciśnienie nie powinno obniżyć się więcej niż o 0,6 bara.

Próba zasadnicza odbywa się zaraz po próbie wstępnej i trwa 2 godziny. W tym czasie dalszy spadek ciśnienia nie powinien być większy niż 0,2 bara od ciśnienia odczytanego po próbie wstępnej.

Podczas próby szczelności należy również wizualnie sprawdzić szczelność złącz.

W przypadku rozprowadzeń rur w przegrodach, podczas ich zalewania betonem, rury powinny pozostawać pod ciśnieniem minimum 3 bary. Zalecane jest 6 bar. Wymaganie to jest podyktowane możliwością mechanicznego uszkodzenia rur w fazie wykonywania prac budowlanych i łatwego ewentualnego wykrycia oraz szybkiego usunięcia uszkodzenia.

5. Zabezpieczenie p. poż.

W budynku istnieje instalacja hydrantowa, którą należy wymienić na nową. Projektuje się zabezpieczenie p. poż. hydrantami Ø25mm umieszczonymi w szafkach, które zlokalizowano na korytarzach wszystkich kondygnacji.

Szafka hydrantowa, jest to zamykana drzwiczkami szafka wykonana z blachy, koloru czerwonego, którą umieszcza się we wnęce ściany. Wewnątrz szafki znajduje się zawór hydrantowy Ø25mm, koszyk z nawijaczem, oraz wąż tłoczny półsztywny o średnicy Ø25mm. Zawory hydrantowe zabudować na wysokości 1,35m poziomu podłogi.

6. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne z instalacji budynku obecnie odprowadzone są do kanalizacji sanitarnej za pośrednictwem istniejącego przyłącza.

W ramach generalnego remontu budynku należy wymienić instalację kanalizacji sanitarnej na odc. od istniejącej armatury do wylotu z budynku.

Instalację kanalizacyjną wykonać w całości z rur i kształtek PVC o średnicach Ø50, 75, 110, 160mm o połączeniach kielichowych uszczelnionych pierścieniami gumowymi.

Na pionach na wysokości ok. 1,0m nad posadzką piwnic zamontować rewizję.

Nad dachem piony kanalizacyjne należy zakończyć wywiewką z PVC.

Ze względów estetycznych całość przewodów należy układać w bruzdach pod posadzką oraz w ściankach i obudowach płyt karton – gips, za wyjątkiem piwnic gdzie instalacja częściowo podwieszona będzie za pomocą obejm do ścian i sufitów.

Przewody kanalizacyjne powinny być prowadzone poniżej przewodów instalacji wody gaz, c.o. oraz przewodów elektrycznych.

7. Instalacja kanalizacji technologicznej

Ścieki technologiczne z instalacji budynku zostaną odprowadzone do kanalizacji sanitarnej za pośrednictwem tego samego projektowanego, w odrębnej części wchodzącej w skład kompletu dokumentacji projektowej, instalacja. Za nim jednak trafią do instalacji wymagają podczyszczenia na zaprojektowanym w piwnicy separatorze tłuszczu. Zaleca się zastosowanie separatora o przepustowości 7m³/h zintegrowanego z osadnikiem, wykonanego z tworzyw sztucznych, wolnostojącego na posadce z lekką i szczelną zapachowo pokrywą. Ponadto powinien być wyposażony w:

- okienko wziernikowe,
- urządzenie do napełniania,
- przewód opróżniający do opróżniania osadnika i separatora,
- w przyłączy kołnierzowe przewodu zasysania,
- połączenie bagnetowe do nasadki przewodu wozu asenizacyjnego,
- sterowane urządzenie wysokociśnieniowe do czyszczenia (rozdrabnianie, mieszanie zawartości i czyszczenia zbiornika).

Do urządzenia należy podpiąć zimną wodę do napełniania zbiornika.

Na dopływie ścieków do urządzenia kanalizację należy zwentylować.

OBLICZENIA

Przepływ obliczeniowy kanalizacji ściekowej technologicznej wg PN-92/B-01707 dla bud. Publicznych

K _ odpływ charakterystyczny dm^3/s **przyjęto $K=0,5$**
Aws _ równoważnik odpływu

L.p.	Urządzenie sanitarne	Ilość	Aws	E Aws
1.	Umywalka	4	0,5	2,0
2.	Zlewozmywak	7	1,0	7,0
3.	Zmywarka	3	1,0	3,0
4.	Kratka	5	1,0	5,0
			Razem	17,0

$$q_s = 0,5 \times 17,0 = 2,06 \text{ m}^3/\text{s} \times 3,6 = 7,4 \text{ m}^3$$

8. Warunki wykonania i odbioru

Całość robót wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny mieć atest dopuszczenia do eksploatacji wydany przez właściwe organy państwowe, upoważnione do wydawania takiego świadectwa.

9. Zalecenia ogólne

Montaż instalacji wykonać zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi normami.

Całość powinna spełniać wymagania „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny być mieć atest dopuszczenia do eksploatacji wydany przez właściwe organy państwowe, upoważnione do wydawania takiego świadectwa.

10. Przepisy BHP

Roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401).

11. Zestawienie przyborów dla poszczególnych kondygnacji:

Piwnica

• umywalka ceramiczna z baterią	1 szt.
• miska ustępowa	1 szt.
• wpust podłogowy	3 szt.
• zawór ze złączką	1 szt.
• zlew	1 szt.
• separator tłuszczu	1 szt.
• hydrant przeciwpożarowy Ø25	1 szt.

Parter

- umywalka ceramiczna z baterią dla dzieci H=50cm 8 szt.
- miska ustępowa dla dzieci H=28cm 6 szt.
- wpust podłogowy 6 szt.
- zawór ze złączką 5 szt.
- umywalka ceramiczna z baterią 6 szt.
- miska ustępowa 3 szt.
- zlew 5 szt.
- prostokątna wanna z baterią 2 szt.
- hydrant przeciwpożarowy Ø 25 5 szt.

Piętro

- umywalka ceramiczna z baterią dla dzieci H=50cm 3 szt.
- miska ustępowa dla dzieci H=28cm 2 szt.
- wpust podłogowy 7 szt.
- zawór ze złączką 4 szt.
- umywalka ceramiczna z baterią 8 szt.
- miska ustępowa 3 szt.
- zlew 6 szt.
- prostokątna wanna z baterią 3 szt.
- natrysk 1 szt.
- hydrant przeciwpożarowy Ø 25 3 szt.

12. Zestawienie rur wody i kanalizacji

Kanalizacja

LP.	MATERIAŁ	DŁUGOŚĆ
-	-	[m]
1.	PVC Ø160	49,2
2.	PVC Ø110	64,3
3.	PVC Ø75	62,2
4.	PVC Ø50	107,2
5.	Rura tłoczna Ø40x3,7mm	2,80

Woda hydrantowa

LP.	MATERIAŁ	DŁUGOŚĆ
-	-	[m]
1.	Rura stalowa Ø65	3,50
2.	Rura stalowa Ø50	23,0
3.	Rura stalowa Ø40	29,3
4.	Rura stalowa Ø32	34,7
5.	Rura stalowa Ø40	8,80

Woda

LP.	MATERIAŁ	DŁUGOŚĆ
-	-	[m]
1.	Rura stalowa Ø50	21,50
2.	Rura stalowa Ø40	24,60

TOM IV - PROJEKT INSTALACJI WOD. – KAN. I CWU

3.	Rura stalowa Ø32	76,90
4.	Rura stalowa Ø25	52,60
5.	Rura stalowa Ø20	102,40
6.	Rura stalowa Ø15	251,40

13. Zestawienie materiałów - Kształtki

Kanalizacja

LP.	MATERIAŁ	ILOŚĆ
-	-	[szt.]
1.	Trójnik Ø160/ Ø50	4
2.	Łuk 45 - Ø50	60
3.	Trójnik Ø160/ Ø110	7
4.	Trójnik Ø160/ Ø75	3
5.	Łuk 45 – Ø160	12
6.	Redukcja Ø160/ Ø110	10
7.	Łuk 45 – Ø110	37
8.	Rewizja Ø110	7
9.	Rura wywiewna Ø160	7
10.	Trójnik Ø110/ Ø50	9
11.	Trójnik Ø110/ Ø110	19
12.	Trójnik Ø110/ Ø75	5
13.	Łuk 45 – Ø75	18
14.	Trójnik Ø75/ Ø50	24
15.	Kolano 90 – Ø50	25
16.	Trójnik Ø50/ Ø50	13
17.	Redukcja Ø110/ Ø75	11
18.	Rewizja Ø75	5
19.	Rura wywiewna Ø110	8
20.	Kolano 90 – Ø75	2
21.	Redukcja Ø75/ Ø50	9
22.	Korek – Ø50	5
23.	Kolano 90 – Ø110	2
24.	Trójnik Ø160/ Ø160	6
25.	Rewizja Ø160	1
26.	Rewizja Ø50	2
27.	Redukcja Ø160/ Ø50	1
28.	Trójnik Ø75/ Ø75	2
29.	Korek Ø110	2
30.	Redukcja Ø110/ Ø50	1

Woda

LP.	MATERIAŁ	ILOŚĆ
-	-	[szt.]
1.	Zawór odcinający Ø80	1
2.	Zawór antyskażeniowy Ø80	1
3.	Trójnik Ø80/ Ø80	1
4.	Redukcja Ø80/ Ø15	1
5.	Trójnik Ø80/ Ø65	1
6.	Trójnik Ø65/ Ø65	1
7.	Redukcja Ø65/ Ø40	1

TOM IV - PROJEKT INSTALACJI WOD. – KAN. I CWU

8.	Kolano 90 Ø40	3
9.	Trójnik Ø40/ Ø40	1
10.	Redukcja Ø40/ Ø32	3
11.	Złączka do węża Ø15	9
12.	Trójnik Ø65/ Ø32	1
13.	Redukcja Ø65/ Ø50	
14.	Kolano 90 – Ø50	1
15.	Trójnik Ø50/ Ø40	8
16.	Kolano 90 Ø40	2
17.	Trójnik Ø50/ Ø32	5
18.	Trójnik Ø50/ Ø50	3
19.	Redukcja Ø50/ Ø40	1
20.	Trójnik Ø50/ Ø15	3
21.	Redukcja Ø50/ Ø25	1
22.	Trójnik Ø50/ Ø20	2
23.	Zawór odcinający Ø40	1
24.	Zawór zwrotny Ø40	1
25.	Filtr siatkowy Ø40	1
26.	Zawór bezpieczeństwa	1
27.	Trójnik Ø40/ Ø25	1
28.	Redukcja Ø32/ Ø25	1
29.	Kolano 90 Ø20	26
30.	Trójnik Ø20/ Ø15	12
31.	Trójnik Ø32/ Ø32	3
32.	Kolano 90 Ø15	167
33.	Zawór odcinający Ø32	12
34.	Zawór odcinający Ø20	18
35.	Kolano 90 Ø32	37
36.	Redukcja Ø32/ Ø15	4
37.	Redukcja Ø32/ Ø25	5
38.	Kolano 90 Ø25	24
39.	Trójnik Ø25/ Ø15	11
40.	Redukcja Ø25/ Ø20	12
41.	Trójnik Ø20/ Ø15	28
42.	Redukcja Ø20/ Ø15	18
43.	Trójnik Ø15/ Ø15	39
44.	Zawór odcinający Ø15	32
45.	Trójnik Ø32/ Ø15	13
46.	Trójnik Ø40/ Ø20	2
47.	Trójnik Ø40/ Ø32	7
48.	Trójnik Ø40/ Ø15	3
49.	Trójnik Ø25/ Ø25	9
50.	Redukcja Ø25/ Ø15	9
51.	Zawór odcinający Ø25	34
52.	Trójnik Ø25/ Ø20	4
53.	Trójnik Ø32/ Ø25	9
54.	Trójnik Ø20/ Ø20	8
55.	Redukcja Ø40/ Ø32	2
56.	Trójnik Ø32/ Ø20	2
57.	Filtr siatkowy Ø25	1
58.	Zawór zwrotny Ø25	1
59.	Redukcja Ø32/ Ø20	5
60.	Odpowietzniki automatyczne	2

„PRZEBUDOWA Z UWZGLĘDNIENIEM DOSTOWANIA OBIEKTU DO WYMAGAŃ PPOŻ.
ŻŁOBEK MIEJSKI PRZY ULICY ARMII KRAJOWEJ 66a w CZĘSTOCHOWIE”
TOM IV - PROJEKT INSTALACJI WOD. – KAN. I CWU

	Ø15	
61.	Trójnik Ø20/ Ø15	28
62.	Filtr siatkowy Ø32	1
63.	Zawór zwrotny Ø32	1
64.	Zawór do węża Ø15	2
65.	Zawór bezpieczeństwa Ø20	1
66.	Przejście przez ściany T.O.	70
67.	Przejście przez stropy T.O.	40

Projektanci:

mgr inż. Paweł RAJCA

upr. nr SLK/0283/PWOS/04

w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdzający:

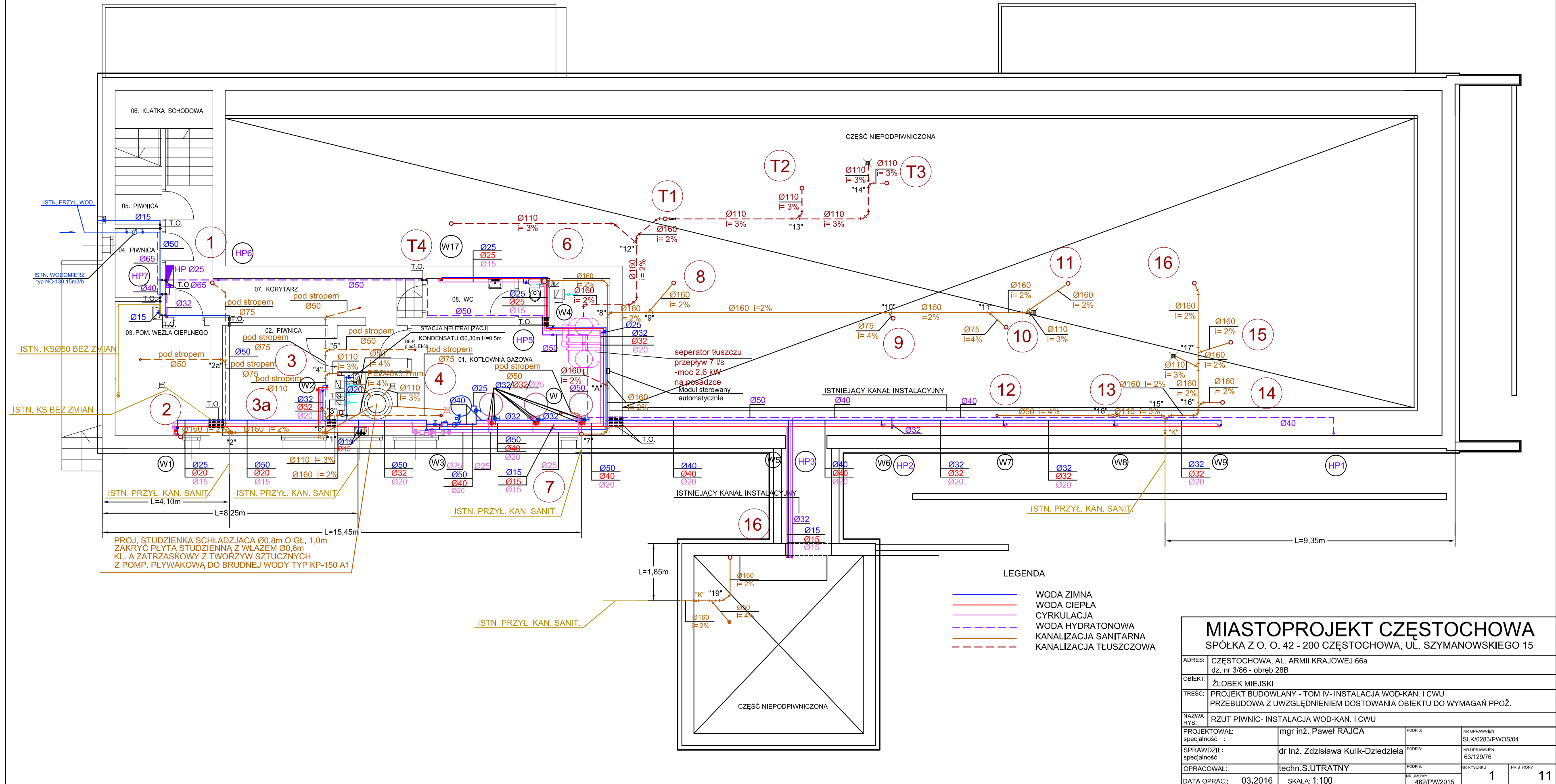
dr inż. Zdzisława KULIK - DZIEDZIELA

upr. nr 63/129/76

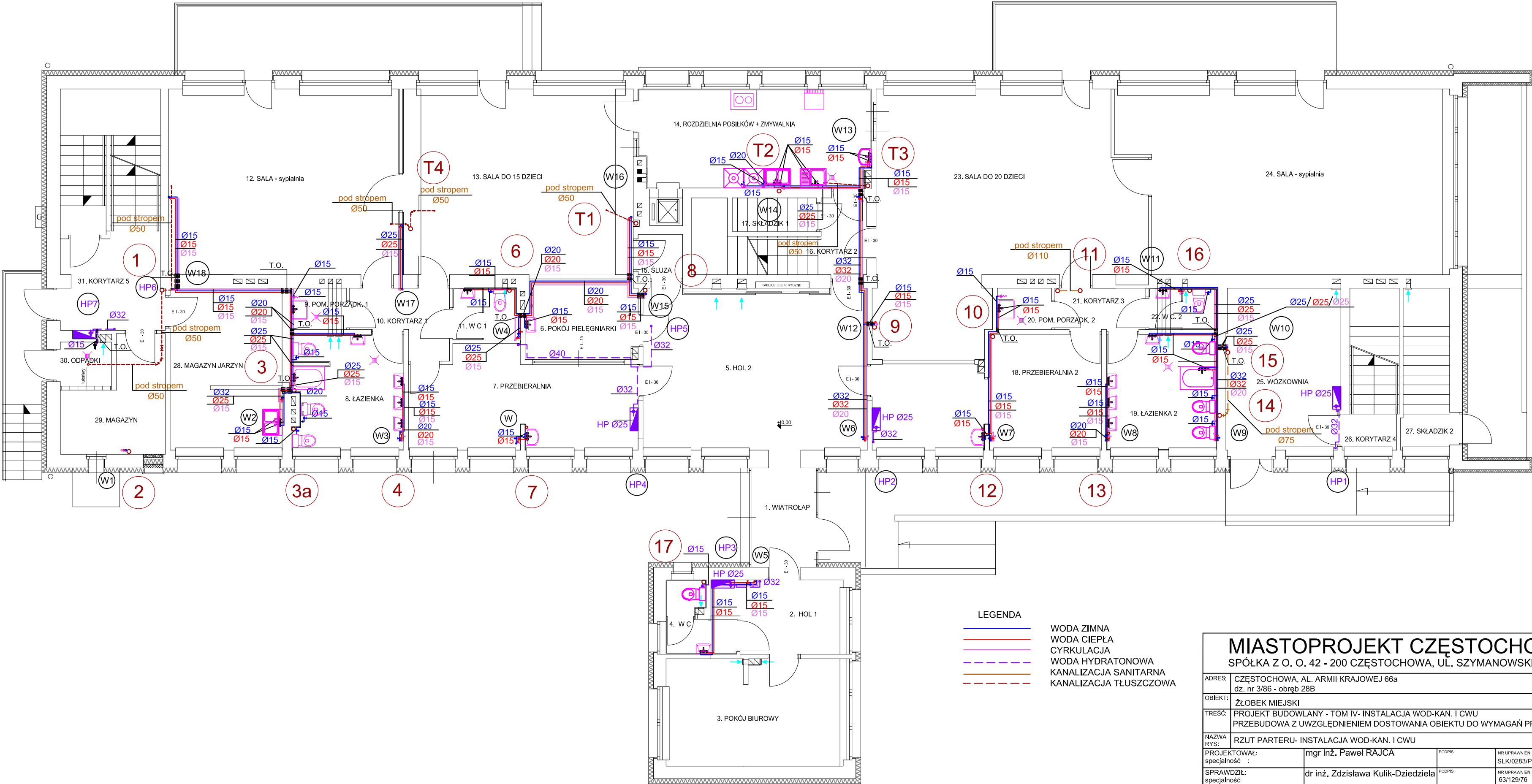
w spec. instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych

Częstochowa, marzec 2016

RZUT PIWNIC 1 : 100
INSTALACJA WOD-KAN. I CWU



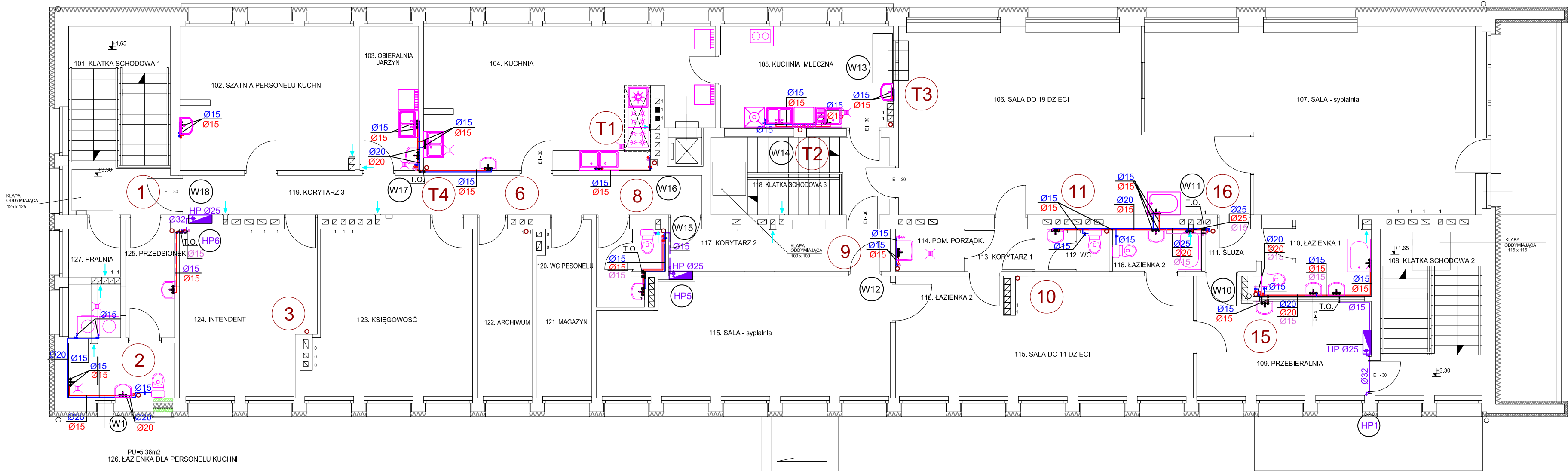
RZUT PARTERU 1 : 100
INSTALACJA WOD-KAN. I CWU



LEGENDA	
	WODA ZIMNA
	WODA CIEPŁA
	CYRKULACJA
	WODA HYDRATONOWA
	KANALIZACJA SANITARNA
	KANALIZACJA TŁUSZCZOWA

MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA			
SPÓŁKA Z O. O. 42 - 200 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15			
ADRES:	CZĘSTOCHOWA, AL. ARMII KRAJOWEJ 66a dz. nr 3/86 - obręb 28B		
OBIEKT:	ŻŁOBEK MIEJSKI		
TREŚĆ:	PROJEKT BUDOWLANY - TOM IV- INSTALACJA WOD-KAN. I CWU PRZEBUDOWA Z UWZGLĘDNIENIEM DOSTAWIANIA OBIEKTU DO WYMAGAŃ PPOŻ.		
NAZWA RYS:	RZUT PARTERU- INSTALACJA WOD-KAN. I CWU		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Paweł RAJCA	PODPIS:	NR UPRAWNIEN:
specjalność :			SLK/0283/PWOS/04
SPRAWDZIŁ:	dr inż. Zdzisława Kulik-Dziedziela	PODPIS:	NR UPRAWNIEN:
specjalność :			63/129/76
OPRACOWAŁ:	techn.S.UTRATNY	PODPIS:	NR RYSUNKU
DATA OPRAC.:	03.2016	SKALA: 1:100	462/PW/2015
			2
			12

RZUT PIĘTRA 1 : 100
INSTALACJA WOD-KAN.I CWU

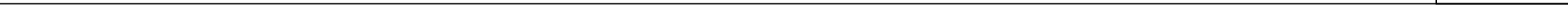


- LEGENDA
- WODA ZIMNA
 - WODA CIEPŁA
 - CYRKULACJA
 - WODA HYDRATONOWA
 - KANALIZACJA SANITARNA
 - KANALIZACJA TŁUSZCZOWA

MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA
SPÓŁKA Z O. O. 42 - 200 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15

ADRES:	CZĘSTOCHOWA, AL. ARMII KRAJOWEJ 66a dz. nr 3/86 - obręb 28B	NR UPRAWNIEN:	SLK/0283/PWOS/04
OBIEKT:	ŻŁOBEK MIEJSKI	NR UPRAWNIEN:	63/129/76
TREŚĆ:	PROJEKT BUDOWLANY - TOM IV-INSTALACJA WOD-KAN. I CWU PRZEBUDOWA Z UWZGLĘDNIENIEM DOSTAWIANIA OBIEKTU DO WYMAGAŃ PPOŻ.	NR RYSUNKU	3
NAZWA RYS:	RZUT PIĘTRA - INSTALACJA WOD-KAN. I CWU	NR STRONY	13
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Paweł RAJCA	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:	dr inż. Zdzisława Kulik-Dziedziela	PODPIS:	
OPRACOWAŁ:	techn.S.UTRATNY	PODPIS:	
DATA OPRAC.:	03.2016	SKALA: 1:100	

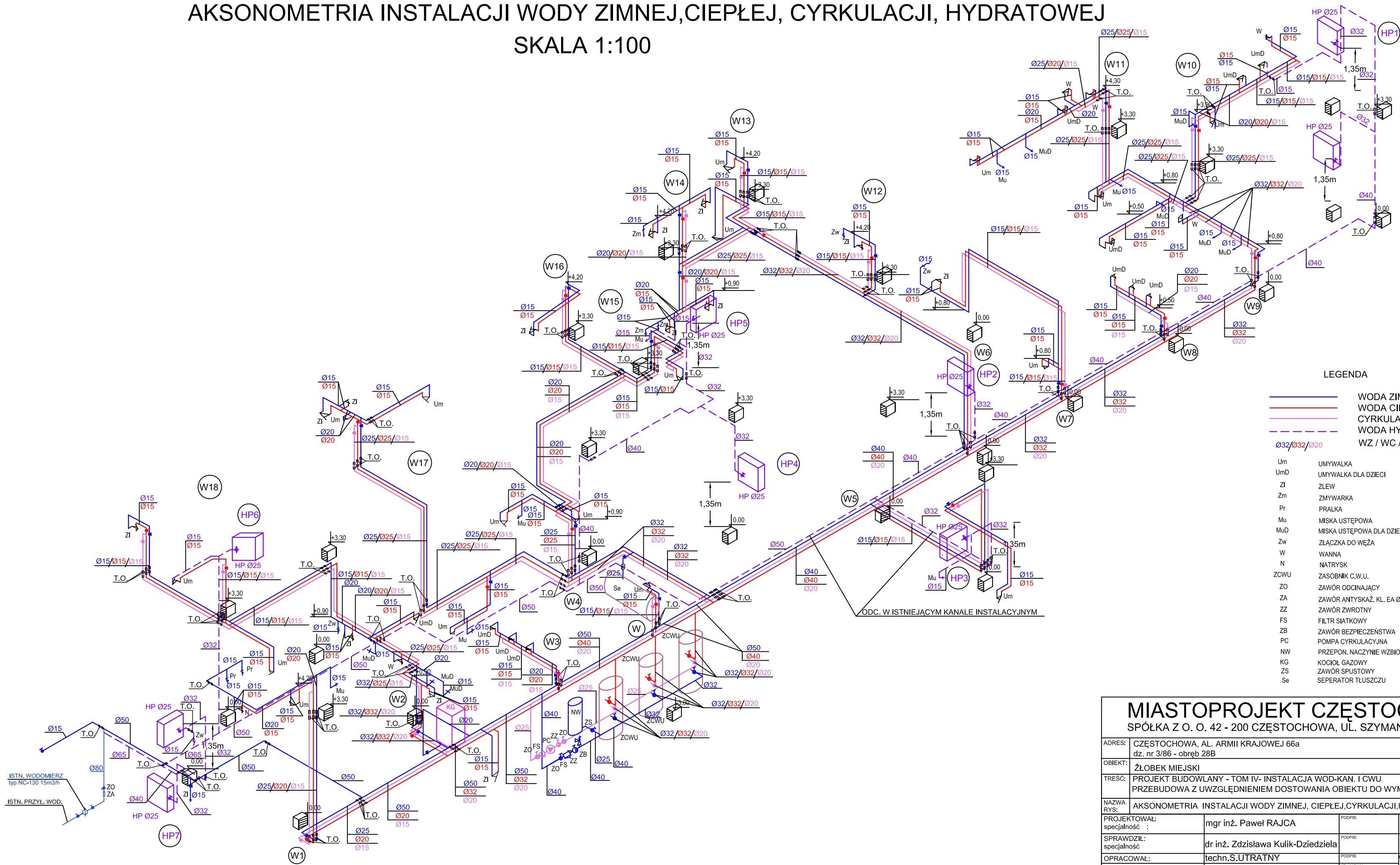
12



- UWAGA:
POZIOMY KANALIZACYJNE UŁOŻYĆ ZE SPADKIEM W KIERUNKU ODPLYWU
RZĘDNE POSADOWIENIA POZIOMÓW KANALIZACYJNYCH DOSTOSOWAĆ
DO ISTNIEJĄCYCH ODPLYWÓW PRZYŁĄCZENIOWYCH

ADRES:	CZĘSTOCHOWA, AL. ARMII KRAJOWEJ 66a dz. nr 3/86 - obręb 28B		
OBJEKT:	ZŁOBEK MIEJSKI		
TREŚĆ:	PROJEKT BUDOWLANY - TOM IV- INSTALACJA WOD-KAN, I CWU PRZEBUDOWA Z UWZGLĘDNIENIEM DOSTAWIANIA OBIEKTU DO WYMAGAŃ PPOŻ.		
NAZWA RYS:	ROZWINIĘCIE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ		
PROJEKTOVAŁ: specjalność :	mgr inż. Paweł RAJCA	FOOTR:	NR UFIERUNGU: SLK/ZESP/PWOS/I04
SPRAWDZIŁ: specjalność :	dr inż. Zdzisław Kulik-Dziedziela	FOOTR:	NR UFIERUNGU: 63/12976
OPRACOWAŁ:	techn.S.UTRYNĄT	FOOTR:	NR UFIERUNGU:
DATA OPRAC.: 03.2016	SKALA: 1:100	NR OKREŚLONIA: 462/PW/2015	4
			1.

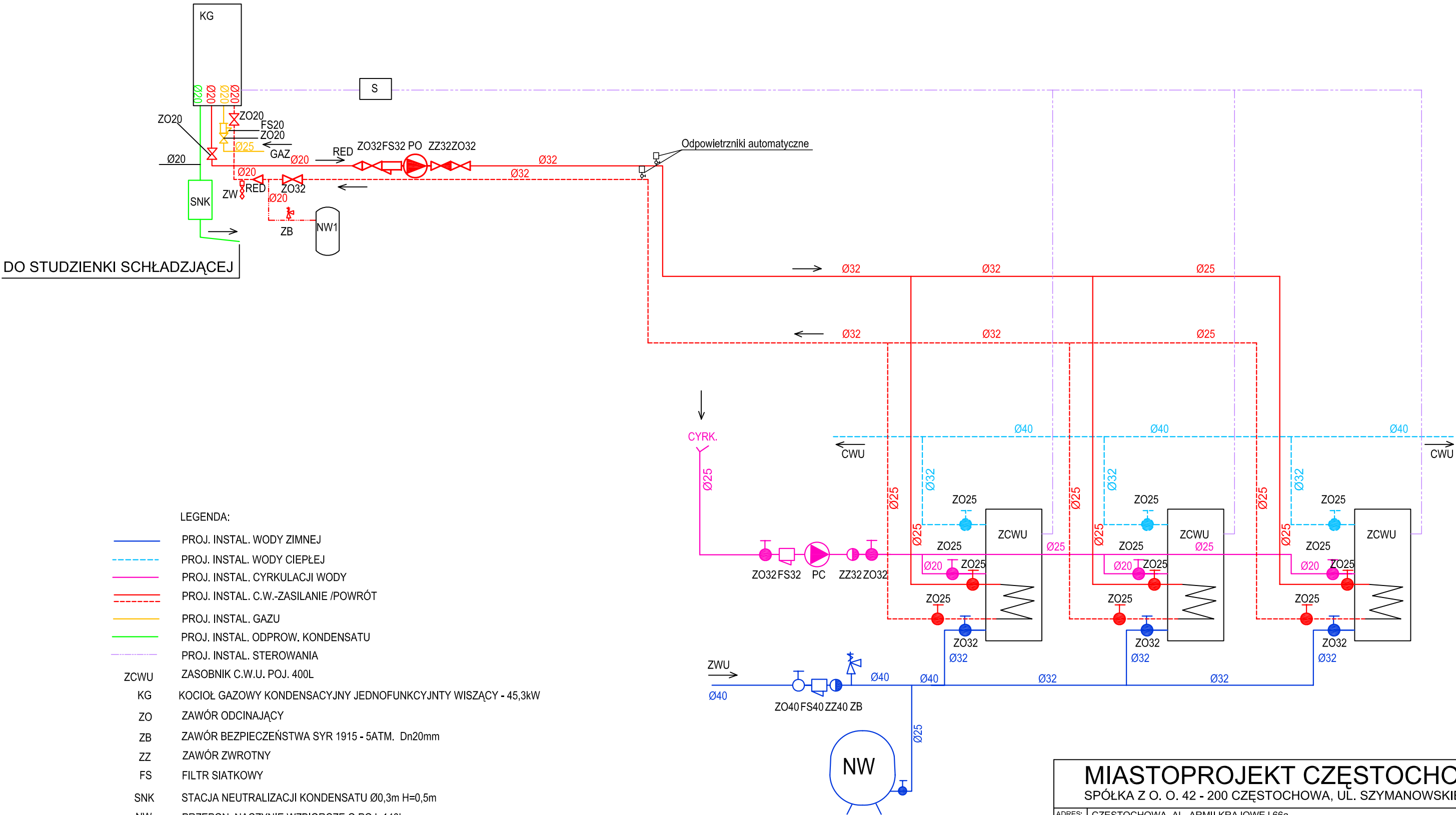
AKSONOMETRIA INSTALACJI WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ, CYRKULACJI, HYDRATOWEJ
SKALA 1:100



- LEGENDA
- WODA ZIMNA
 - WODA CIEPŁA
 - CYRKULACJA
 - WODA HYDRATONOWA
 - WZ / WC / CYRK.
- Um UMYWALKA
UmD UMYWALKA DLA DZIECI
ZI ZLEW
Zm ZMYWARKA
Pr PRALKA
Mu MISKA USTĘPOWA
MuD MISKA USTĘPOWA DLA DZIECI
Zw ZŁĄCZKA DO WĘŻA
W WANNA
N NATRYSK
ZCWU ZASOBNIK C.W.U.
ZO ZAWÓR ODCINAJĄCY
ZA ZAWÓR ANTYSKAŻ. KL. EA Ø80mm
ZZ ZAWÓR ZWROTNY
FS FILTR SIATKOWY
ZB ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA
PC POMPA CYRKULACYJNA
NW PRZEPON. NACZYNIEM WZBIORCZE O POJ. 140L
KG KOCIOL GAZOWY
ZS ZAWÓR SPUSTOWY
Se SEPARATOR TŁUSZCZU

MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA				
SPÓŁKA Z O. O. 42 - 200 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15				
ADRES:	CZĘSTOCHOWA, AL. ARMII KRAJOWEJ 66a dz. nr 3/86 - obręb 28B			
OBIEKT:	ŻŁOBEK MIEJSKI			
TREŚĆ:	PROJEKT BUDOWLANY - TOM IV- INSTALACJA WOD-KAN. I CWU PRZEBUDOWA Z UWZGLĘDNIENIEM DOSTAWIANIA OBIEKTU DO WYMAGAŃ PPOŻ.			
NAZWA RYS:	AKSONOMETRIA INSTALACJI WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ, CYRKULACJI, HYDRATOWEJ			
PROJEKTOWAŁ: specjalność :	mgr inż. Paweł RAJCA	PODPIS:	NR UPRAWNIEN: SLK/0283/PWOS/04	
SPRAWDZIŁ: specjalność :	dr inż. Zdzisława Kulik-Dziedziela	PODPIS:	NR UPRAWNIEN: 63/129/76	
OPRACOWAŁ:	techn.S.UTRATNY	PODPIS:	NR RYSUNKU	NR STRONY
DATA OPRAC.:	03.2016	SKALA: 1:100	NR UMOWY: 462/PW/2015	5 15

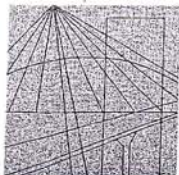
SCHEMAT TECHNOLOGICZNY



LEGENDA:

- PROJ. INSTAL. WODY ZIMNEJ
- PROJ. INSTAL. WODY CIEPŁEJ
- PROJ. INSTAL. CYRKULACJI WODY
- PROJ. INSTAL. C.W.-ZASILANIE /POWRÓT
- PROJ. INSTAL. GAZU
- PROJ. INSTAL. ODPROW. KONDENSATU
- PROJ. INSTAL. STEROWANIA
- ZCWU ZASOBNIK C.W.U. POJ. 400L
- KG KOCIOŁ GAZOWY KONDENSACYJNY JEDNOFUNKCYJNTY WISZĄCY - 45,3kW
- ZO ZAWÓR ODCINAJĄCY
- ZB ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA SYR 1915 - 5ATM. Dn20mm
- ZZ ZAWÓR ZWROTNY
- FS FILTR SIATKOWY
- SNK STACJA NEUTRALIZACJI KONDENSATU Ø0,3m H=0,5m
- NW PRZEPON. NACZYNIE WZBIORCZE O POJ. 140L
- NW1 PRZEPON. NACZYNIE WZBIORCZE O POJ. 8L
- PC POMPA CYRKULACYJNA TYP UPS 32-100
- PO POMPA OBIEGOWA TYP UPS 20-40
- S STEROWNIK
- ZW ZAWÓR ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻĄ - NAPEŁNIANIE INSTAL.

MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA					
SPÓŁKA Z O. O. 42 - 200 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15					
ADRES:	CZĘSTOCHOWA, AL. ARMII KRAJOWEJ 66a dz. nr 3/86 - obręb 28B				
OBIEKT:	ŻŁOBEK MIEJSKI				
TREŚĆ:	PROJEKT BUDOWLANY - TOM IV- INSTALACJA WOD-KAN. I CWU PRZEBUDOWA Z UWZGLĘDNIENIEM DOSTAWANIA OBIEKTU DO WYMAGAŃ PPOŻ.				
NAZWA RYS:	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY CWU				
PROJEKTOWAŁ: specjalność :	mgr inż. Paweł RAJCA		PODPIS:	NR UPRAWNIENI: SLK/0283/PWOS/04	
SPRAWDZIŁ: specjalność :	dr inż. Zdzisława Kulik-Dziedziela		PODPIS:	NR UPRAWNIENI: 63/129/76	
OPRACOWAŁ:	techn.S.UTRATNY		PODPIS:	NR RYSUNKU	
DATA OPRAC.:	02.2016	SKALA:	NR UMOWY: 462/PW/2015	6	16



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

SLK/OKK/7131.7132/0283/03

Katowice, dnia 28 maja 2004 r.

DECYZJA

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 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Pawłowi Rajca
Mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 24-02-1974 w Blachowni

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/0283/PWOS/04

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

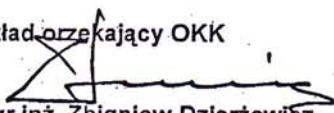
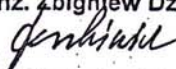
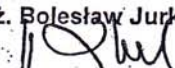
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 6/04 z dnia 28 maja 2004 r. stwierdziła, że Pan(i) Paweł Rajca posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

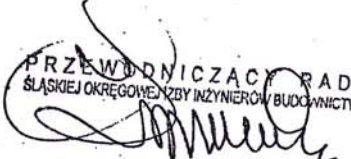
Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. 
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
mgr inż. Tadeusz Lipiński




PRZEWODNICZĄCY RADY
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
mgr inż. Stefan Czarniecki

zakres:

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1,2 i art. 13 ust. 3 i 4 Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 2 rozp. MGPIB w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Paweł Rajca jest upoważniony(a) w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
- bez ograniczeń.**
- II. Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności (tylko w zakresie budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych bądź podziemnych sieci uzbrojenia terenu), jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu zgodnie z art. 34 ust. 3b.

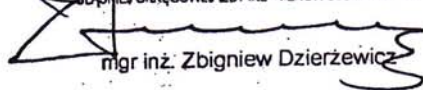
wyłączenia:

- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

Otrzymują:

1. Pan(i) Paweł Rajca
Górska 12/16/80
42-200 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KCSY SJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA


mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-9SK-UXZ-2Y5 *

Pan Paweł Rajca o numerze ewidencyjnym SLK/IS/2322/04
adres zamieszkania ul. Kaszubska 27, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-23 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Województwo Świętokrzyskie
W KIELCACH
WIDZIAŁ GOSPODARKI TERENOWEJ
I OCHRONY ŚRODOWISKA

Nr ewid. 63/129/76

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 4 lit.b, § 4 ust.2 i § 7
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji tech-
nicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/ stwierdza się, że :

OBYWATELKA KULIK ZDZISŁAWA - KRYSTYNA

MAGISTER INŻYNIER URZĄDZEN SANITARNYCH

urodzona dnia 12 marca 1947 r. w Seceminie, pow. Włoszczowa
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-
inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych.

OBYWATELKA KULIK ZDZISŁAWA KRYSTYNA jest upoważniona do :

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych.
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarza-
nia konstrukcyjnych elementów instalacji oraz ocenianie
i badanie stanu technicznego instalacji sanitarnych.-

Otrzymuje :

Mgr inż. Zdzisława Kulik

KIELCE

Ul. Jagiellońska 39/19

z up. Wojewody

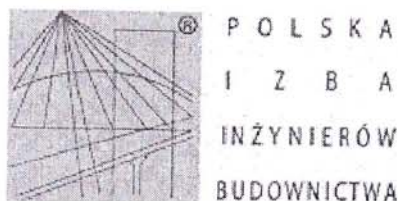


inż. Józef Baran
Z-ca Dyrektora
BIURO PROJEKTÓW
BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO
Kielce

STARSZY INSPEKTOR
d/s Organizacji i Spraw

(-) Helena Piętek

Z Kulik



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-VFW-CAV-5JM *

Pani Zdzisława Kulik - Dziedziela o numerze ewidencyjnym SLK/IS/1208/02
adres zamieszkania ul. Mickiewicza 25/31m 114, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-17 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.