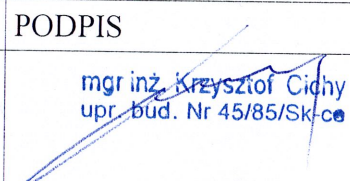



**INWESTYCJA: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY
BUDOWY ZBIORNIKA WYRÓWNAWCZEGO
WODY WRAZ Z ZESTAWEM POMP
SIECIOWYCH NA TERENIE ISTNIEJĄCEJ
STACJI UZDATNIANIA WODY POŁOŻONEJ WE
WSI ZŁAKÓW BOROWY W OBRĘBIE DZIAŁKI
EWIDENCYJNEJ O NUMERZE 1289.**

**NAZWA OPRACOWANIA: ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY WRAZ
Z INSTALACJAMI TECHNOLOGICZNYMI
- kategoria XXX**

**INWESTOR: GMINA ZDUNY
ZDUNY NR 1C
99-440 ZDUNY**

**ADRES BUDOWY: ZŁAKÓW BOROWY
99-440 ZDUNY
dz. nr ewid. 1289
jednostka ewidencyjna – Zduny
obręb – 100510_2.0023 – Złaków Borowy**

PROJEKTANT	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
Krzysztof Cichy	45/85/Sk-ce	 mgr inż. Krzysztof Cichy upr. bud. Nr 45/85/Sk-ce
Paweł Wielemborek		 mgr inż. Paweł Wielemborek

1. Oświadczenie projektanta
2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
3. Opis techniczny
4. Projekt zagospodarowania działki
5. Rysunki techniczne
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Data opracowania: luty 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Opis techniczny
2. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
3. Projekt zagospodarowania terenu
4. Rysunki techniczne
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
6. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
7. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy zbiornika wyrównawczego wody wraz
z instalacjami technologicznymi
w **Złakowie Borowym gm. Zduny**

1. Dane ogólne.

1.1. Materiały wyjściowe:

- dokumentacja hydrogeologiczna w kat. "B"
- operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych i odprowadzenie wód popłucznych - 2013 r.
- koncepcja budowy zbiornika wyrównawczego – 2015 r
- uzgodnienia z inwestorem
- wizja lokalna

1.2. Stan istniejący

W chwili obecnej istnieje stacja uzdatniania wody i ujęcie wody składające się z dwóch studni głębinowych. Woda ze studni pompowana jest pompami głębinowymi do budynku S.U.W. gdzie jest uzdatniana w filtrach ciśnieniowych pinowych i poprzez hydrofory podawana jest do sieci wodociągowej.

Ponieważ w ostatnim czasie pojawiły się w ciągu doby okresy zwiększonego zapotrzebowania na wodę, należy wybudować zbiornik wyrównawczy o poj. $V = 125 \text{ m}^3$

1.3. Ogólne założenia inwestycji

Opracowanie to obejmuje

- budowę zbiornika wyrównawczego wraz z zestawem pomp sieciowych
- dostosowanie ujęcia wody do S.U.W.

Zgodnie z ustaleniami zawartymi z inwestorem stacja została zaprojektowana na wydajność $Q_h = 38,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Wielkość ta wynika z zapotrzebowania odbiorców podłączonych do wodociągu zasilanego z S.U.W. Złaków Borowy.

Parametry i opis projektowanego zbiornika wyrównawczego.

Średnica nominalna DN = 4500 mm

Wysokość całkowita H = 9000 mm

Zbiornik wykonany jest z blachy stalowej niskowęglowej.

Grubość dna zbiornika $g \geq 8 \text{ mm}$

Grubość płaszcza $g \geq 5 \text{ mm}$

Od środka zbiornik malowany jest farbą z atestem PZH. Wszystkie elementy zbiornika malowane są dwukrotnie farbą podkładową oraz lakierem asfaltowym.

Drabiny zewnętrzne i wewnętrzne – ocynkowane

- izolacja termiczna zbiornika

Izolacja pionowa zbiornika – wełna mineralna z folią aluminiową

$g \geq 2 \times 50 \text{ mm}$

Zadaszenie zbiornika – styropian o grubości $g \geq 100 \text{ mm}$

Izolacja na zewnątrz zabezpieczona jest blachą trapezową ocynkowaną

powlekaną w kolorze niebieskim o grubości $g \geq 0,5 \text{ mm}$

2. Ujęcie wody.

Składa się z dwóch studni głębinowych :

Studnia nr 1a $Q_e = 8,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $s = 13,5 \text{ m}$

Studnia nr 2 $Q_e = 12,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $s = 13,8 \text{ m}$

2.1 Dobór pomp głębinowych

Studnia nr 1a

Wydajność pompowania $Q = 8,0 \text{ m}^3/\text{h}$

statyczne lustro wody $13,5 \text{ m p.p.t.}$

depresja $S = 13,5 \text{ m}$

wysokość wlotu do zbiornika $= 8,1 \text{ m}$

wymagane ciśnienie na wlocie $= 2,0 \text{ m}$

Straty na rurociągach i straty miejscowe $= 15 \text{ m}$

Wysokość podnoszenia pompy

$$H = 13,5 + 13,5 + 8,1 + 2,0 + 15,0 = 52,1 \text{ m}$$

Do wyliczonej wysokości podnoszenia dobieram pompę głębinową o parametrach

$P = 2,2 \text{ kW}$ $Q = 8,3 \text{ m}^3/\text{h}$

Korpus ssawny pompy powinien znajdować się na głębokości

$31,0 \div 32,0 \text{ m}$ od powierzchni terenu.

Studnia nr 2

Wydajność pompowania $Q = 12,0 \text{ m}^3/\text{h}$

statyczne lustro wody $6,85 \text{ m p.p.t.}$

depresja $S = 13,8 \text{ m}$

wysokość wlotu do zbiornika $= 8,1 \text{ m}$

wymagane ciśnienie na wlocie $= 2,0 \text{ m}$

Straty na rurociągach i straty miejscowe $= 15,0 \text{ m}$

Wysokość podnoszenia pompy

$$H = 6,85 + 13,8 + 8,1 + 2,0 + 15,0 = 45,75 \text{ m}$$

Do wyliczonej wysokości podnoszenia dobieram pompę głębinową o parametrach

$P = 3,0 \text{ kW}$ $Q = 12,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Korpus ssawny pompy powinien znajdować się na głębokości 22,0 ÷ 22,5 m od powierzchni terenu.

Agregaty pompowe zamontować zgodnie z DTR producenta.

UWAGA: Należy je wyregulować tak, aby nie pracowały z wydajnością większą niż Q_e studni oraz z wydajnością łączną nie większą niż 20 m³/h

3. Techniczne rozwiązanie stacji uzdatniania wody.

3.1. Opis ogólny technologii uzdatniania i pompowania wody.

Stację zaprojektowano na wydajność $Q \leq 38,0$ m³/h $q \leq 10,56$ dm³/s w układzie dwustopniowego pompowania wody.

Stacja jest wyposażona w następujące urządzenia:

- 3 filtry ciśnieniowe \varnothing 1000 mm z mieszaczem wodno - powietrznym centralnym \varnothing 800 mm
- 2 hydrofory o pojemności $V = 2,50$ m³
- 1 sprężarka WAN – K
- zestaw pomp sieciowych II^o

Woda nieuzdatniona ze studni głębinowych dostarczana jest pompami głębinowymi do stacji wodociągowej. Tu w pierwszej kolejności jest podawana na mieszacz wodno - powietrzny gdzie jest napowietrzana. Następnie jest uzdatniana w filtrach ciśnieniowych i zgromadzona w zbiorniku wyrównawczym. Ze zbiornika wyrównawczego pompy II^o będą tłoczyły wodę do sieci wodociągowej.

Sterowanie urządzeń w stacji odbywa się następująco:

- pompy głębinowe sterowane są sondami zainstalowanymi w zbiorniku wyrównawczym.
- z chwilą uruchomienia pompy głębinowej następuje dozowanie sprężonego powietrza do mieszacza wodno - powietrznego przez automatyczne otwarcie zaworu el.- magnet. na rurociągu sprężonego powietrza
- sprężarka sterowana jest wyłącznikiem ciśnieniowym umieszczonym na zbiorniku sprężarki
- pompy II^o są sterowane kaskadowo. Przed suchobiegiem są zabezpieczone sondami zainstalowanymi w zbiorniku wyrównawczym.

3.2. Płukanie filtrów wodą.

W projekcie przyjęto wariant płukania filtrów wodą uzdatnioną zgromadzoną w zbiorniku wyrównawczym.

Filtry należy płukać pojedynczo.

3.3. Zawory bezpieczeństwa

1. Dla zabezpieczenia zbiorników ciśnieniowych od strony zestawu pomp II^o nie projektuje się zaworu bezpieczeństwa ponieważ ciśnienie maksymalne wytwarzane przez pompy wynosi $P_{\max} = 0,48 \text{ MPa}$ i jest mniejsze od ciśnienia znamionowego zbiorników wynoszącego $P_n = 0,6 \text{ MPa}$

2. Dobrane pompy głębinowe nie będą miały większej wydajności niż pracujące dotychczas. Zawór bezpieczeństwa bez zmian.

3.4. Zestaw pomp II^o

Sieć wodociągowa zasilana będzie przy pomocy zestawu pompowego II^o. Pompownia jest zlokalizowana w budynku stacji uzdatniania wody.

Wydajność zestawu	$Q_z \leq 40 \text{ m}^3/\text{h}$
wysokość podnoszenia	$H_{\min} = 30,0 \text{ m}$
	$H_{\max} = 40,0 \text{ m}$

Przyjmuje się zestaw pompowy o parametrach $P = 3 \times 2,2 \text{ kW}$

przy H_{\min} $Q_z = 38 \text{ m}^3/\text{h}$

przy H_{\max} $Q_z = 27 \text{ m}^3/\text{h}$

sterowanie zestawu - kaskadowe

Parametry i opis projektowanego zestawu pompowego:

- Pompy pionowe wielostopniowe odśrodkowe napędzane silnikiem indukcyjnym $P = 2,2 \text{ kW} - 3 \text{ szt}$
- Konstrukcja nośna i kolektory - zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową.
- Kolektory są wyposażone w kompensatory drgań.

Sterowanie kaskadowe

Jednostką zarządzającą jest sterownik mikroprocesorowy realizujący następujące funkcje:

- utrzymywanie ciśnienia w określonym przedziale niezależnie od aktualnego rozbioru.
- bilansowanie czasu pracy poszczególnych pomp.
- pełne zabezpieczenie elektryczne.

3.5. Rurociągi i armatura.

W ramach projektu przewidziano realizację rurociągów:

- rurociąg tłoczny wody uzdatnionej ze stacji do zbiornika wyrównawczego PE 100 \varnothing 90 mm
- rurociąg ssawny wody ze zbiornika wyrównawczego do stacji wodociągowej PE 100 \varnothing 110 mm
- rurociąg grawitacyjny spustowy i przelewowy wody ze zbiornika wyrównawczego PVC-U \varnothing 160 mm

- rurociąg do płukania filtrów wodą uzdatnioną zgromadzoną w zbiorniku wyrównawczym PE 100 \varnothing 90 mm

3.6. Płukanie i dezynfekcja zbiornika i rurociągów

Przed oddaniem urządzeń do użytku należy przeprowadzić ich płukanie. Po płukaniu należy wykonać ich dezynfekcję i badania wody pod względem bakteriologicznym w celu stwierdzenia przydatności wody do spożycia.

Dla przyjętych w projekcie urządzeń, dopuszcza się zastosowanie urządzeń równoważnych. Warunkiem jest zapewnienie co najmniej takich samych parametrów wydajnościowych i jakościowych oraz standardu wykonania.

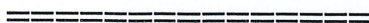
UWAGA!

Przed przystąpieniem do prac ziemnych związanych z budową zbiornika wyrównawczego, należy ułożyć nowe kable zasilające studnie głębinowe. Wynika to z nieustalonego przebiegu kabli istniejących.

mgr inż. Krzysztof Cichy
upr. bud. Nr 45/85/Sk-co


mgr inż. Paweł Wielemborek

OŚWIADCZENIE



Oświadczam, że projekt budowlany budowy zbiornika wyrównawczego wraz z instalacjami technologicznymi na terenie S.U.W. w msc. Złaków Borowy, gmina Zduny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


mgr inż. Krzysztof Cichy
upr. bud. Nr 45/85/Sk-co


mgr inż. Paweł Wielemborek

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH W SKALI 1 : 1000

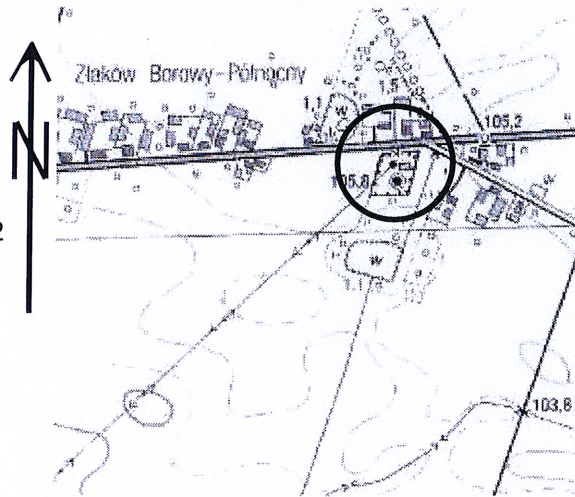
województwo: - łódzkie
powiat: - łowicki
jednostka ewidencyjna: - Zduny
obręb: - 100510_2.0023 – Złaków Borowy
działka: - 1289

ORIENTACJA
W SKALI 1:10000

**Biuro Usług Geodezyjnych
BEST-GEODEZJA**

inż. Stanisław Jachyra
tel. 693-398-557
mgr inż. Michał Jachyra
tel. 607-517-616

Łowicz, Stanisławskiego 23 lok. 2
www.bestgeodezja.pl
biuro@bestgeodezja.pl



W obrębie opracowania punkt osnowy wysokościowej podlegający ochronie nr 103.331-6024.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniem granic działki 1289. Nie ustalano również obciążeń w zakresie służebności gruntowych ujawnionych w księgach wieczystych.

Należy uważać na istnienie w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich XY: Układ 2000
Układ wysokości: Kronsztad '86.

Nr zgłoszenia roboty geodezyjnej: GGN.6642.1.1210.2014

BEST-GEODEZJA

Biuro Usług Geodezyjnych

inż. Stanisław Jachyra

99-400 Łowicz, ul. Stanisławskiego 23

tel./fax (46)830 00 16, kom. 693 398 557

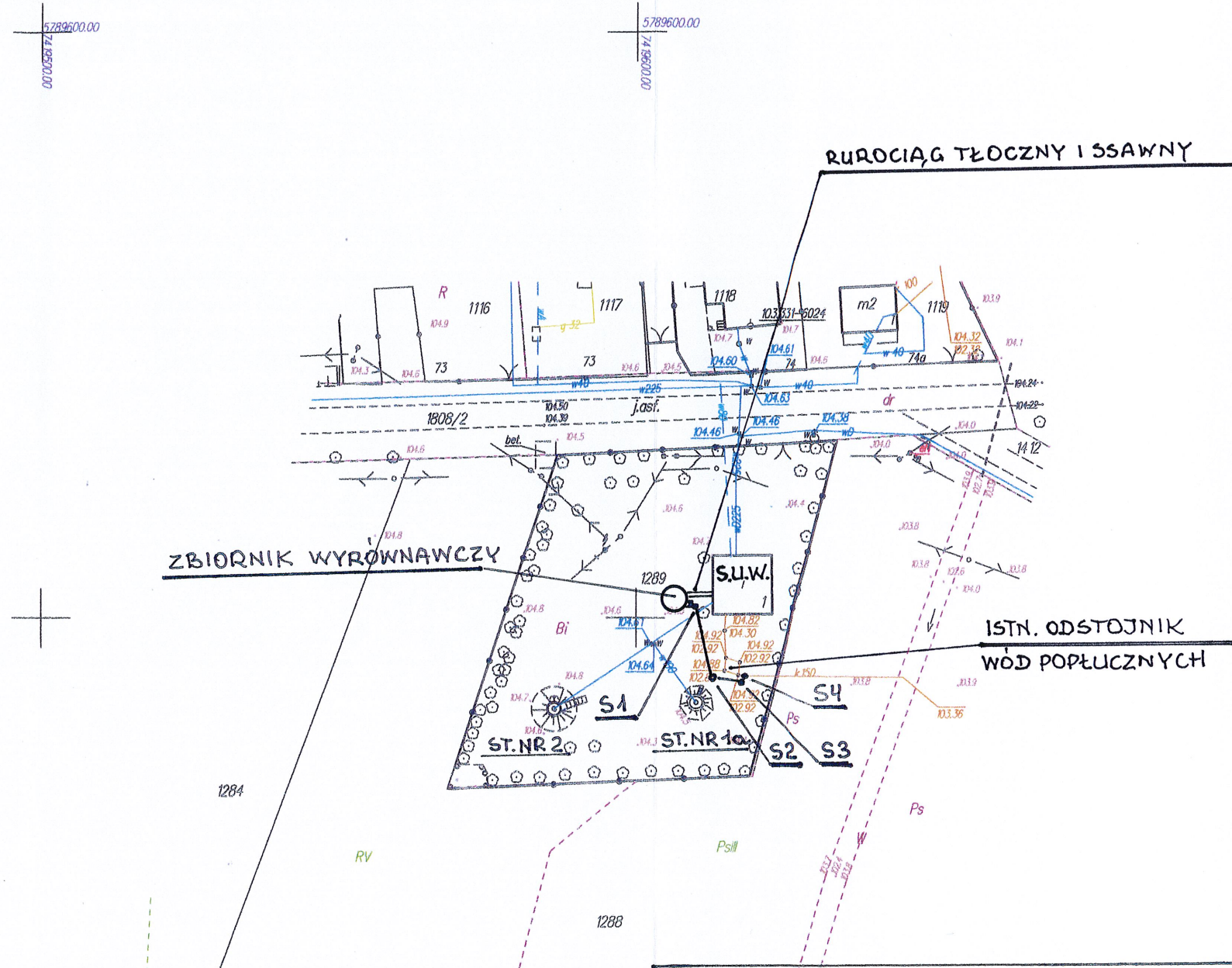
REGON 750476970, NIP 834-102-55-83

Geodeta uprawniony

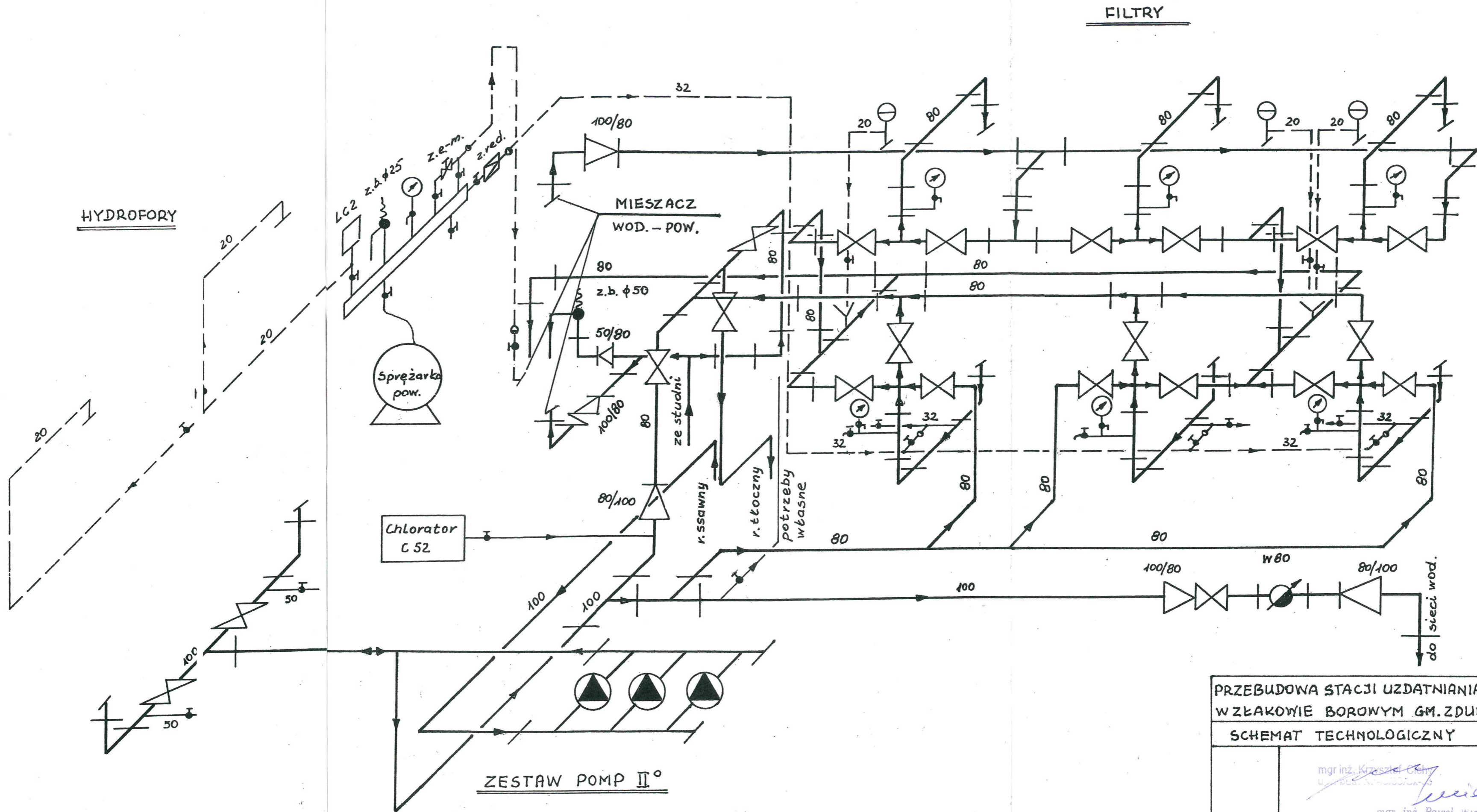
GEODETA UPRAWNIONY
inż. Stanisław Jachyra
ul. Zaw. 8826

Pozwala się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŁOWICKI
Identyfikator ewidencji materiałów zasobu - operatu technicznego	P.1005 - 2015, 1148
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2015-08-12
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STANISŁAWY <i>Maria Cisz</i>

Maria Cisz
Inspektor w Wydziale Geodezji, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami



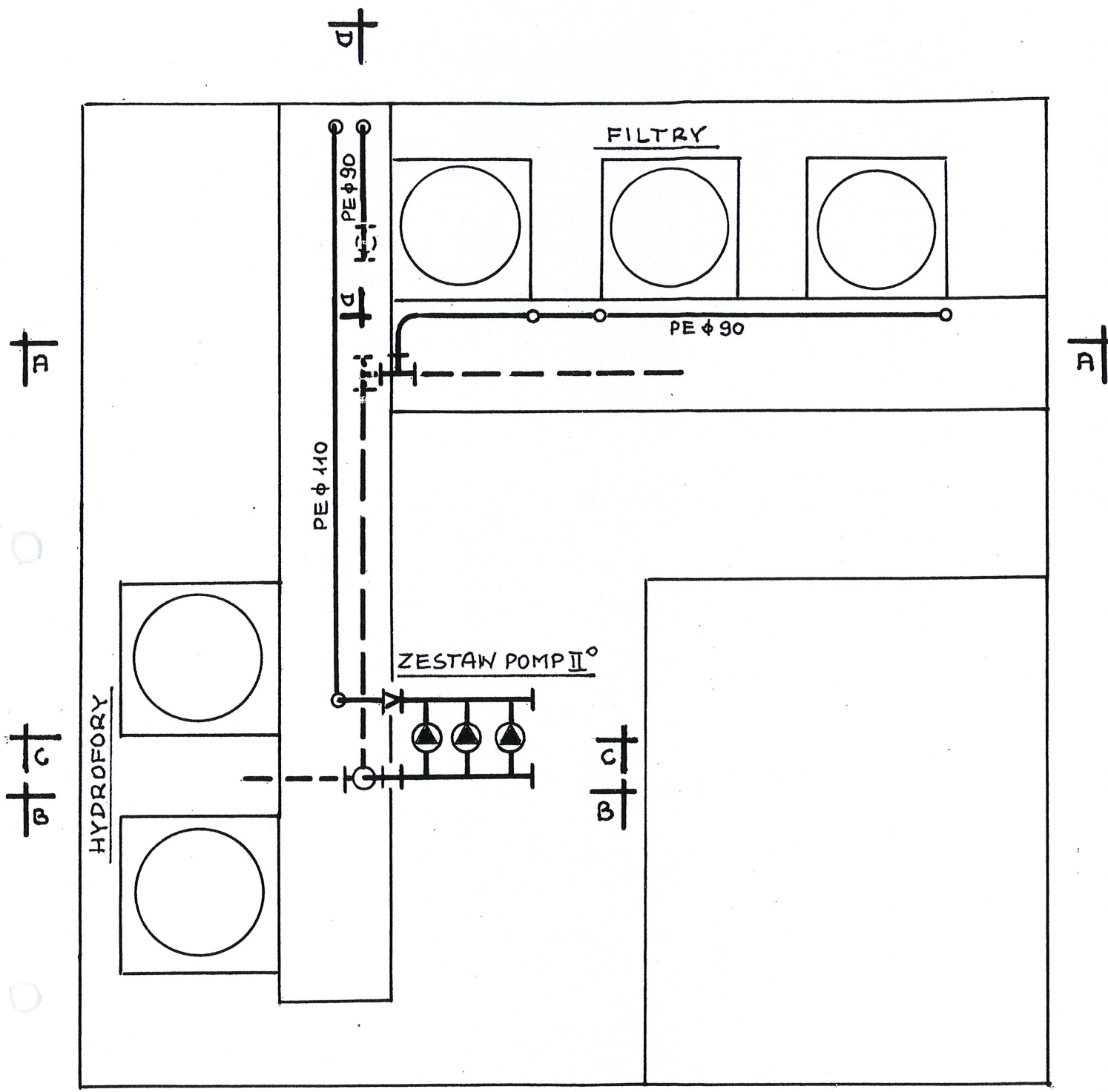
PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W ZŁAKOWIE BOROWYM GM. ZDUNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
SKALA 1:1000	mgr inż. Krzysztof Cichy upr. bud. Nr 45/85/SK-ce <i>Krzysztof Cichy</i> mgr inż. Paweł Wielemborek
RYS. NR 1	



PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY
 W ZŁAKOWIE BOROWYM GM. ZDUNY
 SCHEMAT TECHNOLOGICZNY

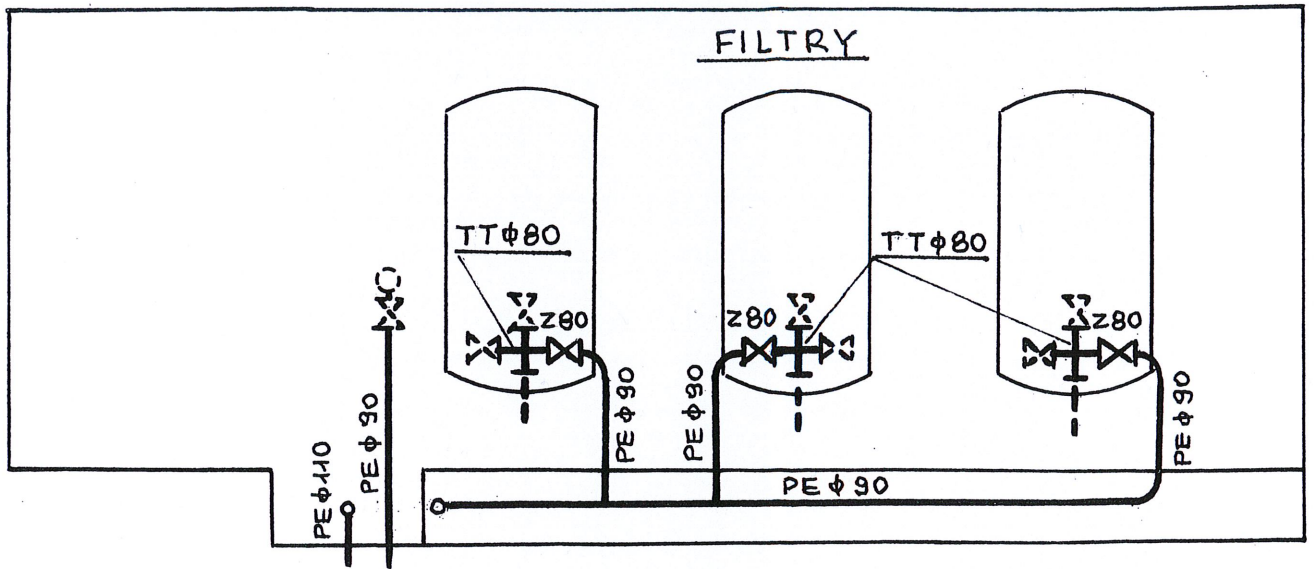
mgr inż. Krzysztof Cichy
[Signature]
 mgr inż. Paweł Wielemborek

RYS. NR
 2

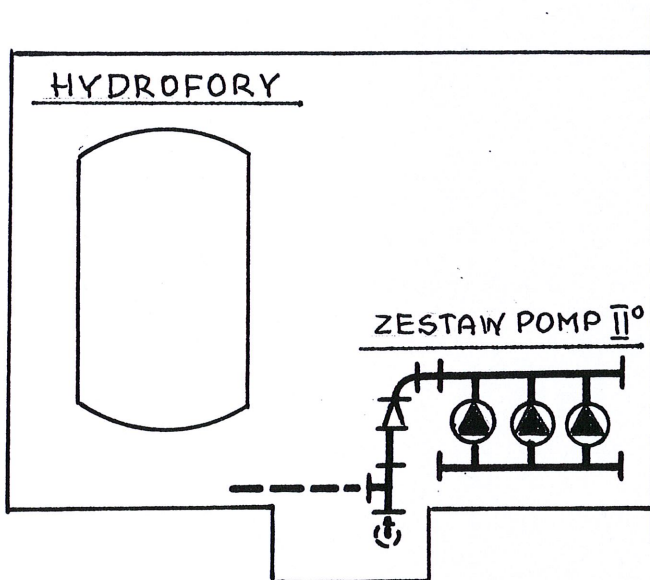


- RUROCIĄGI PROJEKTOWANE
- - - RUROCIĄGI ISTNIEJĄCE

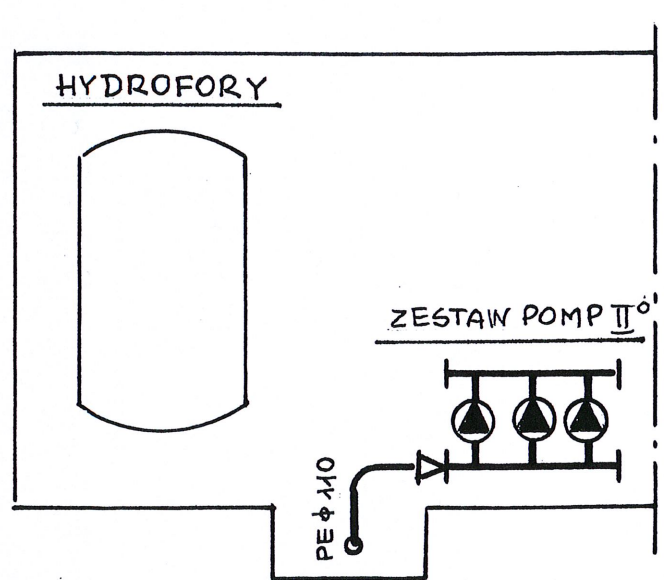
PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W ZŁAKOWIE BOROWYM GM. ZDUNY	
RZUT PRZYZIEMIA	
SKALA 1:50	mgr inż. Krzysztof Cichy upr. bud. Nr 43/837/DK-03
RYS. NR 3	<i>Wielborek</i> mgr inż. Paweł Wielborek



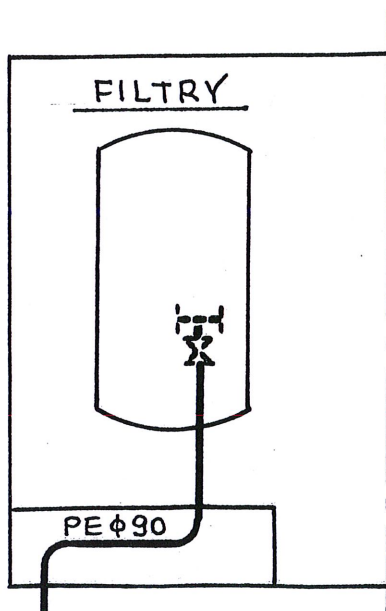
PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B



PRZEKRÓJ C-C



PRZEKRÓJ

D-D

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY
W ZŁAKOWIE BOROWYM GM. ZDUNY

PRZEKROJE

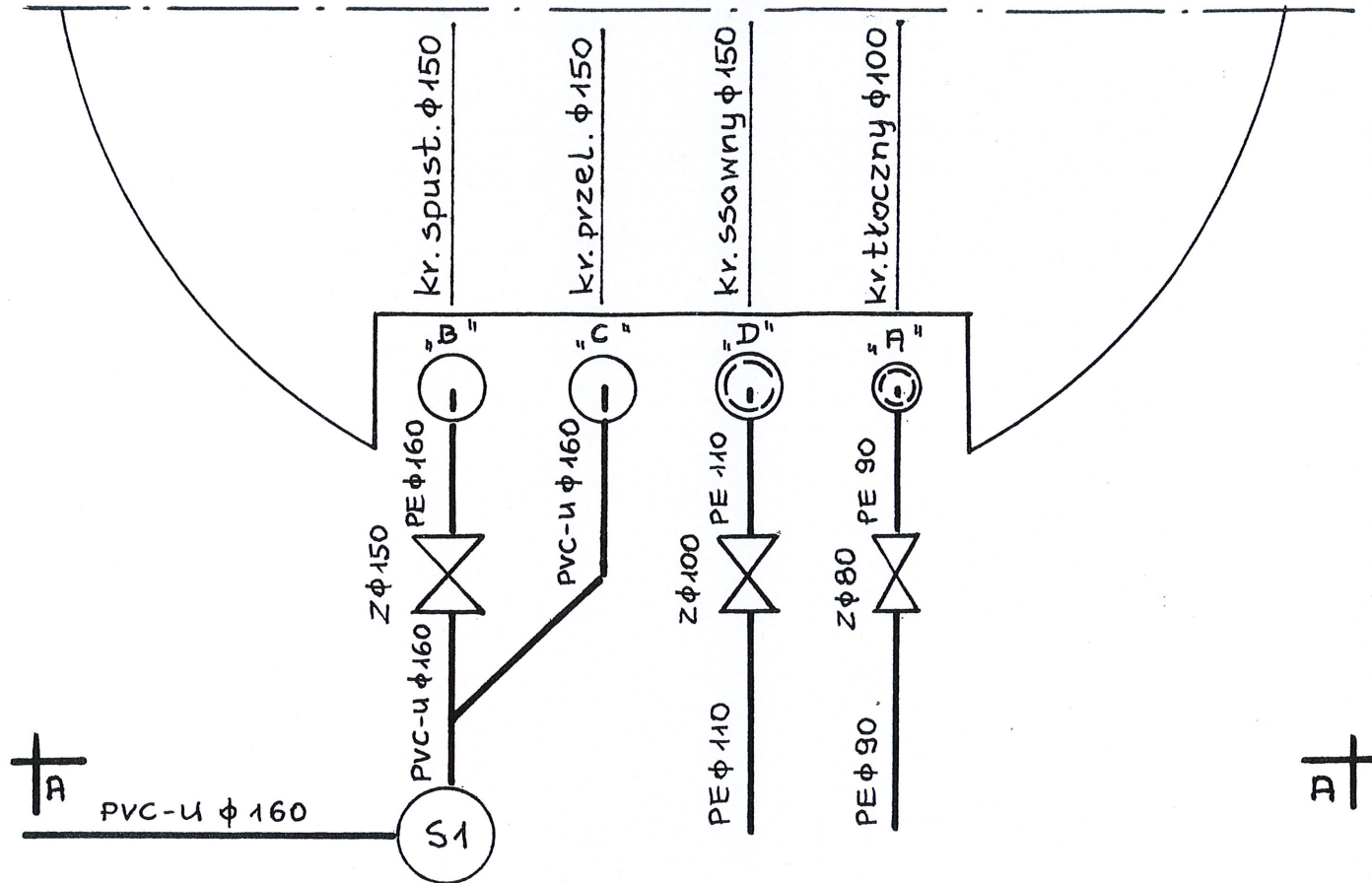
SKALA
1:50

RYS. NR
4

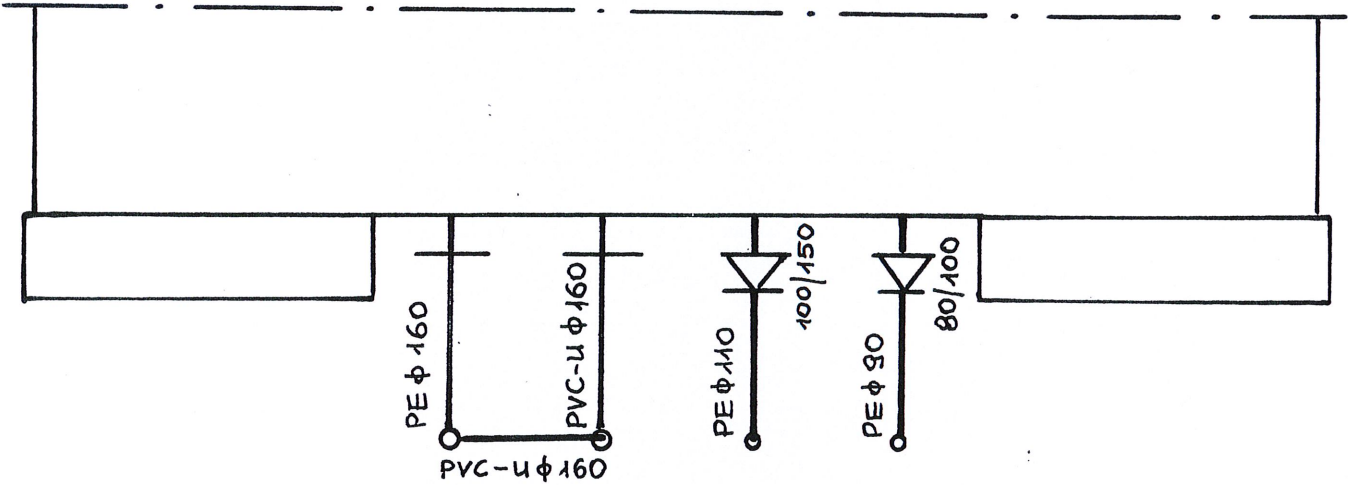
mgr inż. Krzysztof Cichy
C. 43/3575X-73

mgr inż. Paweł Wielemborek

ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY



ST. KAN. φ 800 BET.



PRZEKRÓJ A-A

RUROCIĄG SPUSTOWY „B”
 NA ODCINKU OD ZBIORNIKA
 DO Zφ150mm - OCIEPLIĆ

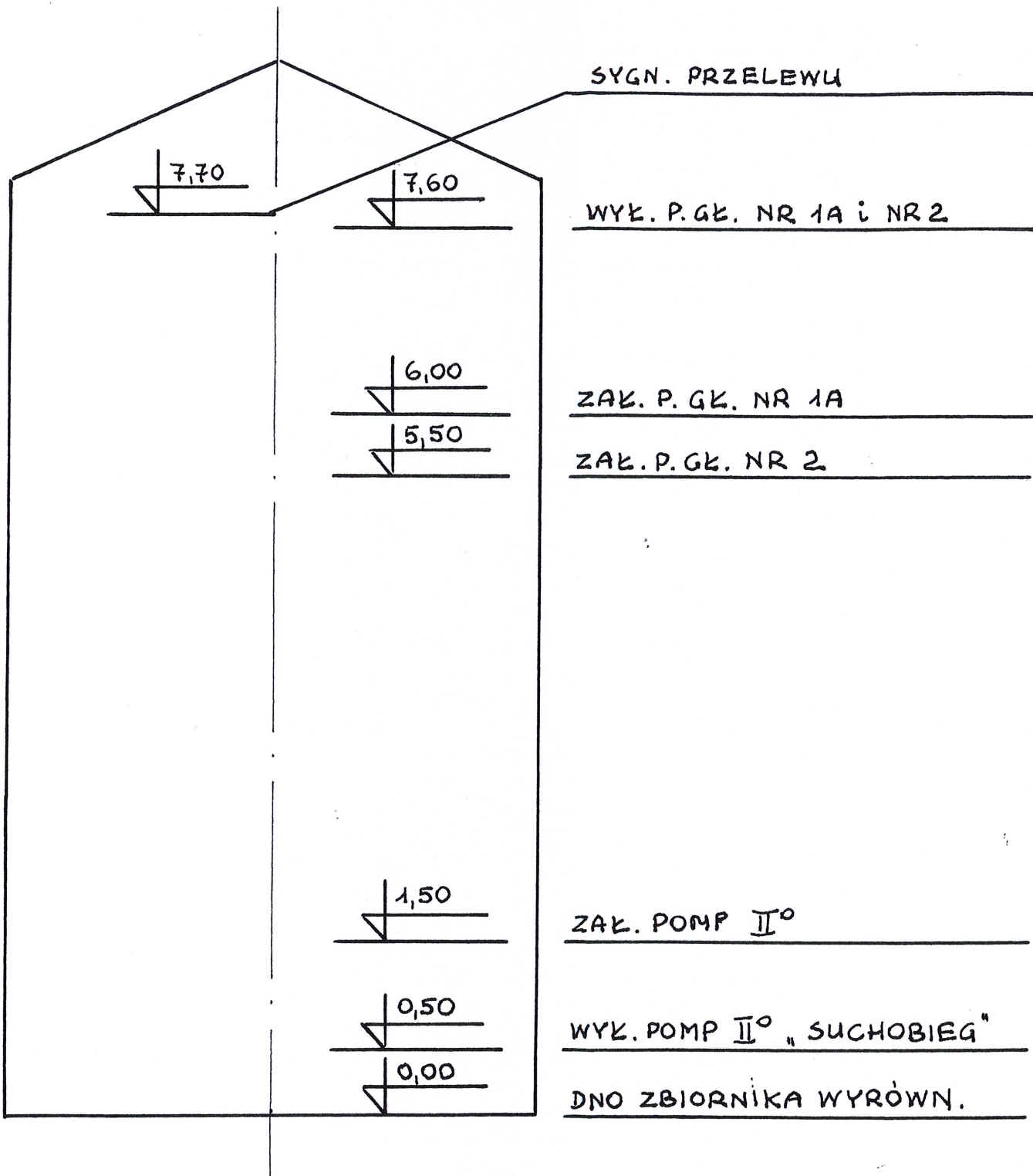
PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY
 W ZŁAKOWIE BOROWYM GM. ZDUNY
 ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY - RUROCIĄGI

mgr inż. Krzysztof Cichy
 upr. bud. Nr 45/85/Sk/ce

mgr inż. Paweł Wielemborek

RYŚ. NR

5



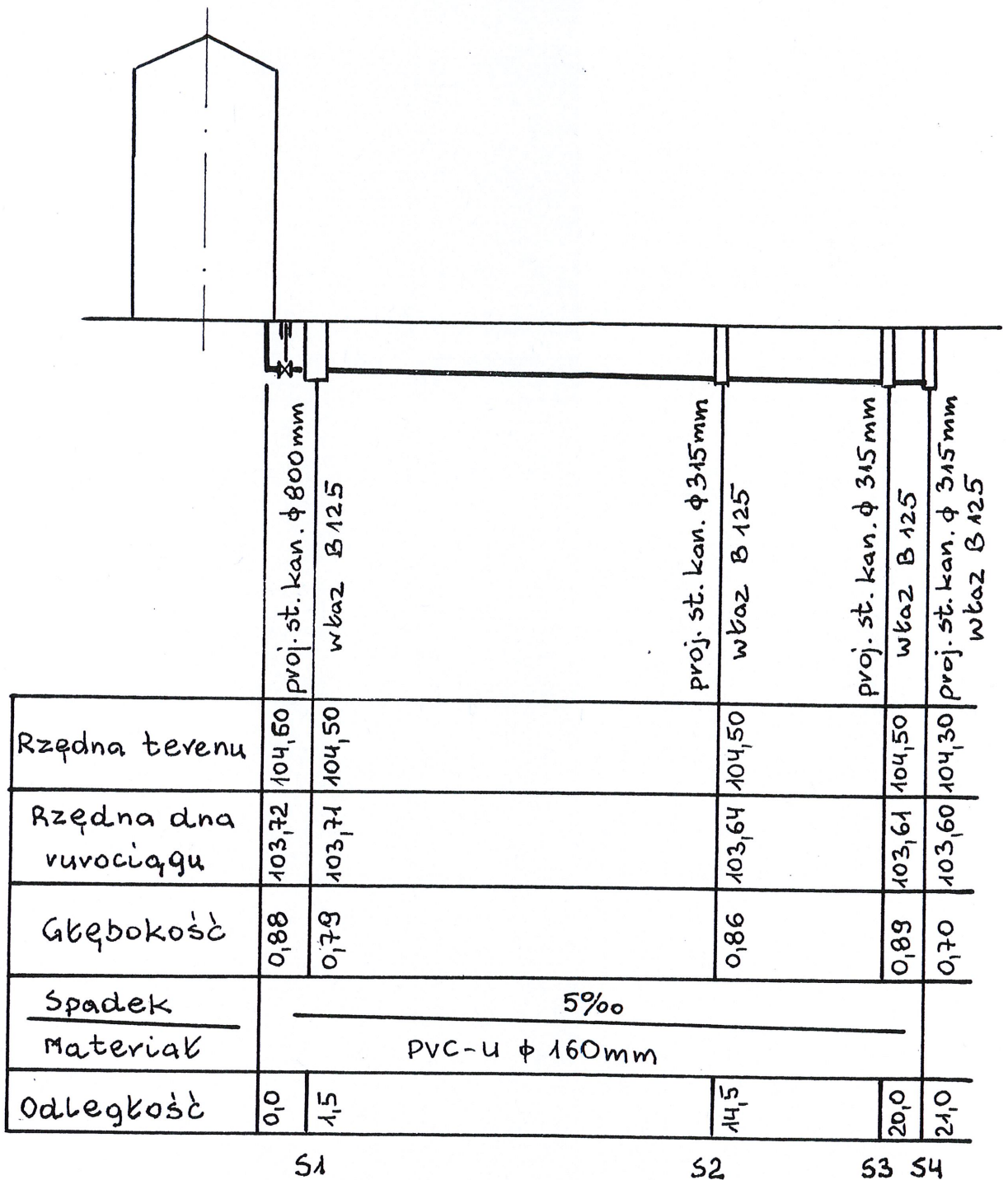
PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY
W ZŁAKOWIE BOROWYM GM. ZDUNY
ZB. WYRÓWN. - POZIOMY ZAWIESZENIA SOND

SKALA
1:50

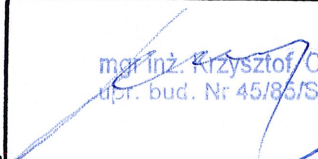

RYS. NR
6

mgr inż. Krzysztof Cichy
upr. bud. Nr 45/85/Sk-ce

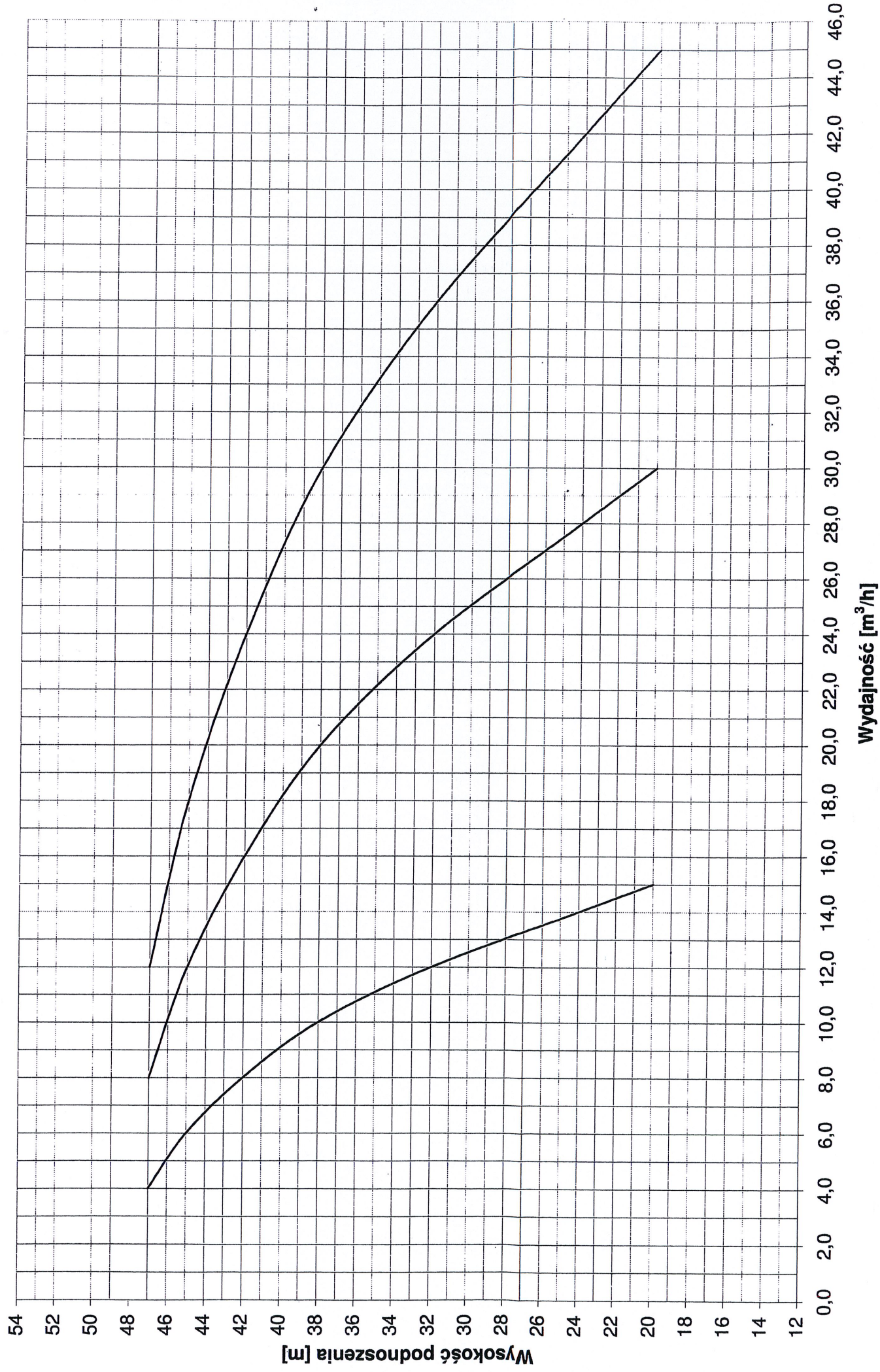
Paweł Wielemborek
mgr inż. Paweł Wielemborek



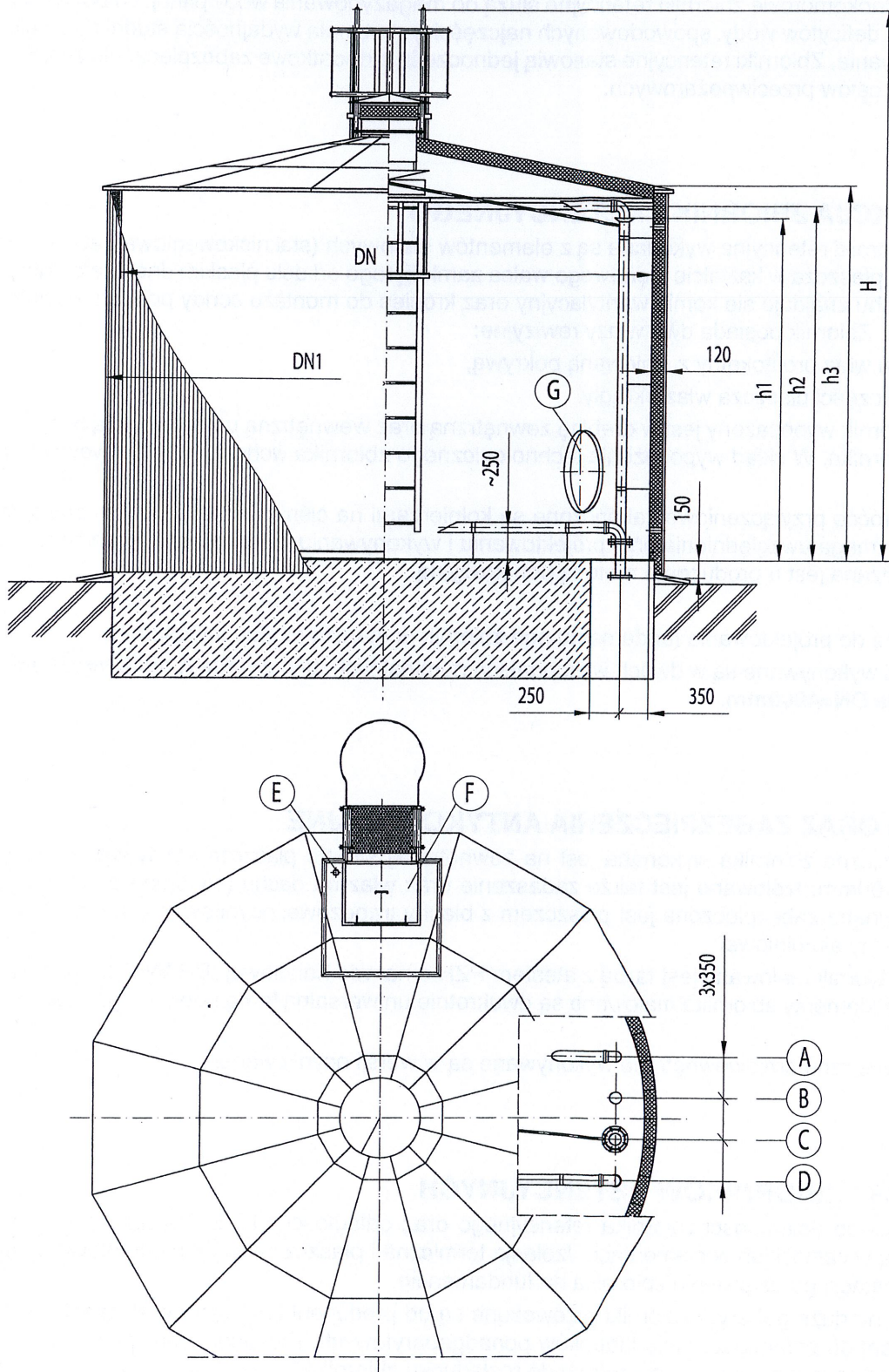
Przed przystąpieniem do układania rurociągu należy sprawdzić rzędną istniejącego rurociągu w punkcie S4.

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W ZŁAKOWIE BOROWYM GM. ZDUNY	
PROFIL PODŁUŻNY RUROCIĄGU SPUSTOWEGO	
SKALA	 mgr inż. Krzysztof Cichy upr. bud. Nr 45/86/Sk-ce  mgr inż. Paweł Wielemborek
1:100	
1:200	
RYS. NR	
7	

Charakterystyka zestawu



PIONOWY ZBIORNIK RETENCYJNY, TYP ZRP



OPIS KRÓCCÓW

A: króciec tłoczny, **B:** króciec spustowy, **C:** króciec przelewowy, **D:** króciec ssący, **E:** króciec sondy pomiarowej, **F:** otwór rewizyjny górny, **G:** otwór rewizyjny dolny

KONSTRUKCJE NIE OBJĘTE TYPOSZEREGIEM

Zbiorniki retencyjne o objętości nie określonej w typoszeregu wykonywane są na podstawie indywidualnych wytycznych Zamawiającego. W przypadku zamówienia należy podać następujące informacje:

1. pojemność nominalną zbiornika,
2. średnicę lub wysokość zbiornika,
3. wielkość, ilość oraz usytuowanie króćców przyłączeniowych,
4. wielkość oraz ilość włączów rewizyjnych,
5. miejsce eksploatacji zbiornika (zbiornik zewnętrzny, zbiornik stojący w budynku).

PODSTAWOWE WYMIARY ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH

Typ	Pojemność V [m³]		Średnica nominalna DN [mm]		Średnica zewnętrzna (z izolacją) DN1 [mm]		Wysokość całkowita H [mm]	Wysokość (przelew) h1 [mm]	Wysokość (tłoczenie) h2 [mm]	Wysokość płaszczu h3 [mm]	Orientacyjna masa zbiornika [kg]	
	Wykonanie A	Wykonanie B	Wykonanie A	Wykonanie B	Wykonanie A	Wykonanie B					bez izolacji	z izolacją
ZRP 1	50	58	4500	4800	4740	5040	4200	3000	3100	3200	5000	5300
ZRP 2	75	87	4500	4800	4740	5040	5800	4600	4700	4800	6000	6400
ZRP 3	100	114	4500	4800	4740	5040	7300	6100	6200	6300	6900	7400
ZRP 4	125	144,7	4500	4800	4740	5050	9000	7800	7900	8000	7800	8400
ZRP 5	150	171,8	4500	4800	4740	5050	10500	9300	9400	9500	8900	9600

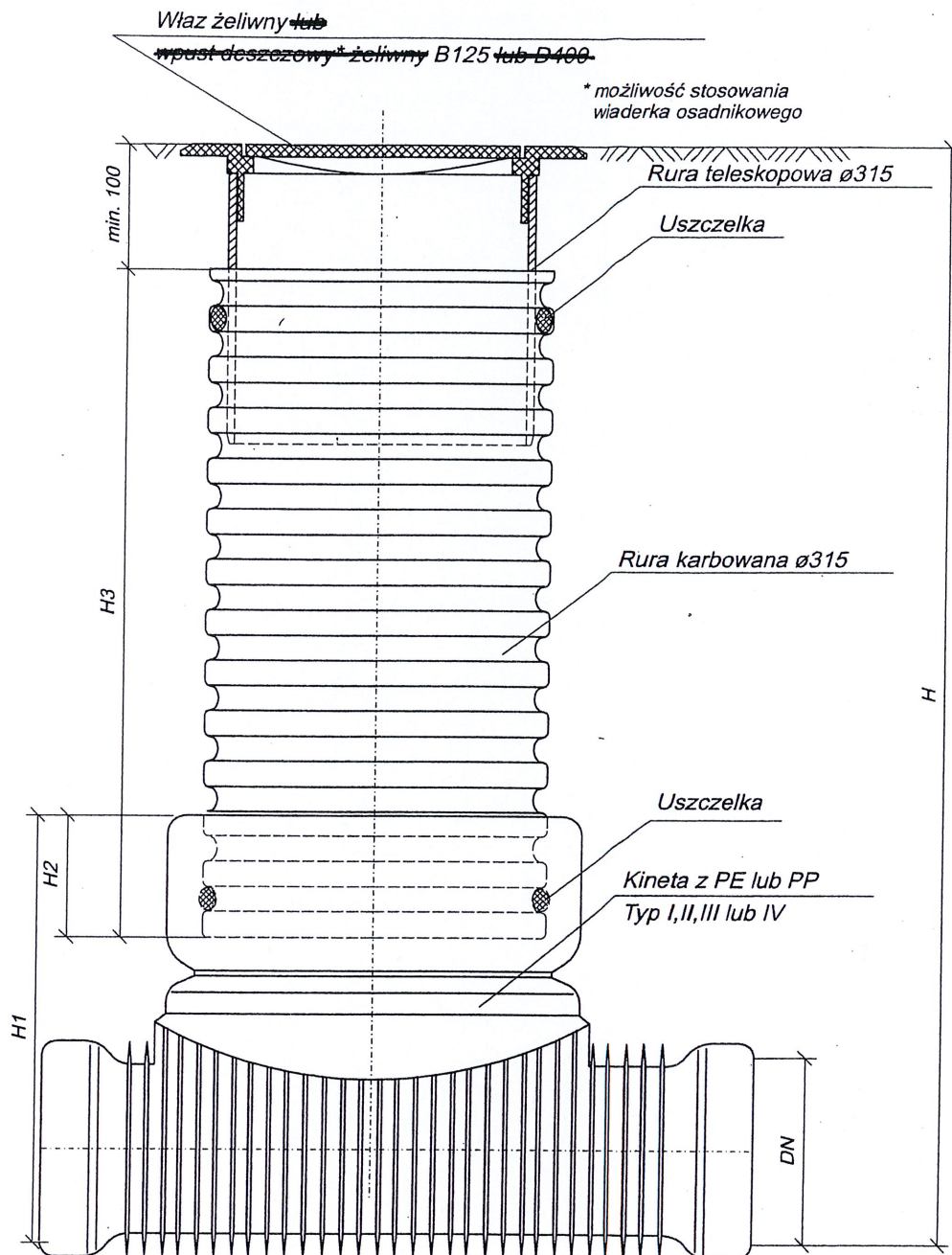
KRÓĆCE ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH

Typ	Króciec tłoczny „A” [mm]	Króciec spustowy „B” [mm]	Króciec przelewowy „C” [mm]	Króciec ssący „D” [mm]	Króciec sondy pomiarowej „E” [cal]	Włącz rewizyjny w dachu „F” [mm]	Włącz rewizyjny w płaszczu „G” [mm]
ZRP 1	80	100	100	100	1½	500/600	600
ZRP 2	100	150	150	150			
ZRP 3	100	150	150	150			
ZRP 4	100	150	150	150			
ZRP 5	150	200	200	200			

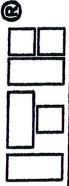
UWAGA: Średnice króćców przyłączeniowych mogą być wykonywane indywidualnie, wg zamówienia, zgodnie z projektem instalacyjnym!

UWAGA!

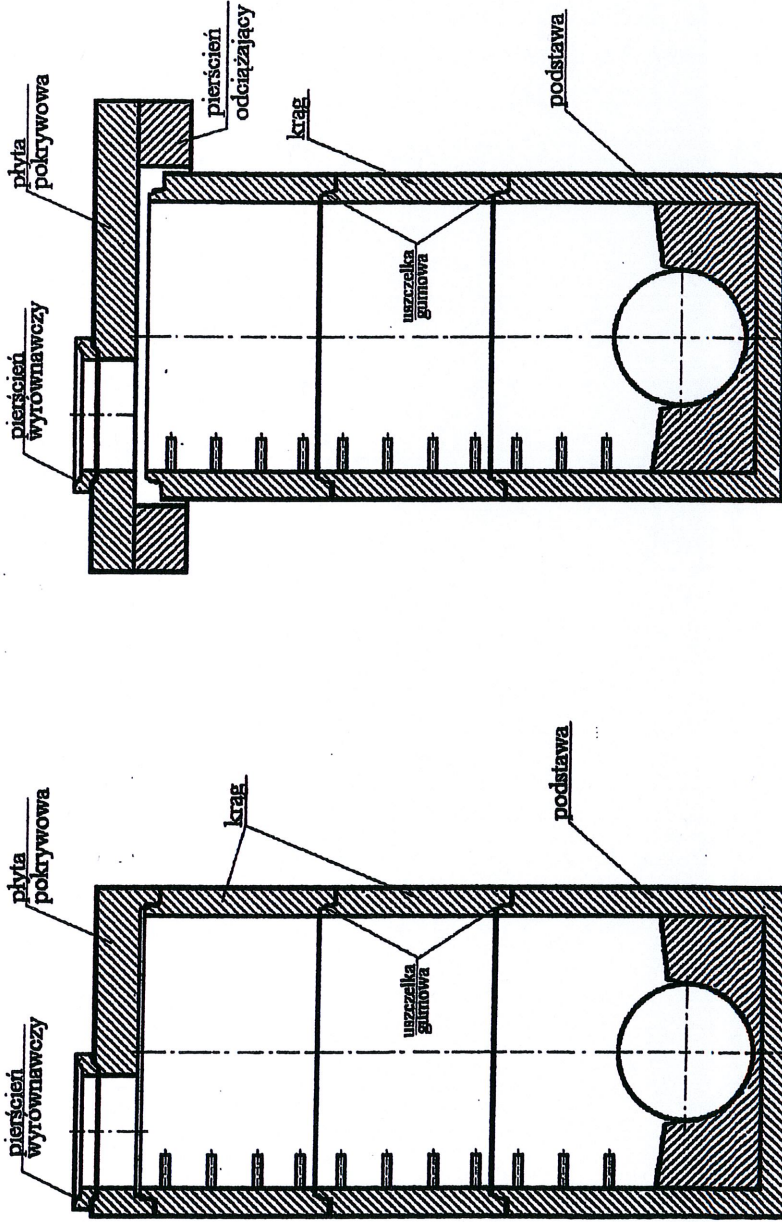
1. Na zbiorniki retencyjne posiadamy atest **PZH** na zastosowanie do wody pitnej.



Temat:		Data:	
Tytuł rys.:	Studzienka kanalizacyjna $\varnothing 315$ niewłazowa z włazem lub wpustem żeliwnym		Skala:
Inwestor:		Nr rys.:	
Autor projektu:		Podpis:	
Wykonał:		Podpis:	
Sprawdził:		Podpis:	



AT-15-8882/2012



c) studzienka kanalizacyjna DN 800 o głębokości posadowienia do 3 m

d) studzienka kanalizacyjna DN 800 o głębokości posadowienia do 3 m z pierścieniem odciążającym

Rys 1. Przykładowe studzienki kanalizacyjne

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**NAZWA I ADRES OBIEKTU : Budowa zbiornika wyrównawczego wody
wraz z zestawem pomp sieciowych na
terenie istniejącej stacji uzdatniania wody
położonej we wsi Złaków Borowy w obrębie
działki ewidencyjnej o numerze 1289**

Inwestor :
Gmina Zduny
Zduny 1c
99-440 Zduny

Opracował


mgr inż. Krzysztof Cichy
upr. bud. Nr 45/85/Sk/ce


mgr inż. Paweł Wielemborek

SPIS TREŚCI :

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.
4. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.
5. ZASADY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

5. ZASADY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

5.1. Instruktaż prowadzą:

- pracodawca,
- kierownik budowy lub kierownik robót,
- brygadzysta.

5.2. Instruktaż powinien być prowadzony każdorazowo przed rozpoczęciem prac wymienionych w „Wykazie prac szczególnie niebezpiecznych”.

5.3. Instruktaż powinien obejmować w szczególności:

- a)imienny podział pracy,
- b)kolejność wykonywania zadań,
- c)określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- d)wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach,
- e)konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- f)zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

5.4. Udokumentować przeprowadzenie instruktażu w „Zeszytcie szkolenia instruktażowego”. Fakt odbycia szkolenia instruktażowego pracownik ma potwierdzić własnoręcznym podpisem.

5.5. W trakcie prowadzenia instruktażu należy wykorzystać instrukcje bhp oraz oceny ryzyka zawodowego stanowiące załącznik do planu bioz:

- a) instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach ziemnych,
- b) instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych,
- c) instrukcja bhp przy transporcie ręcznym,
- d) instrukcja bhp eksploatacji elektronarzędzi,
- e) instrukcja prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych,
- f) instrukcja przeciwpożarowa,

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

6.1. Kierownik budowy pełniący nadzór nad przestrzeganiem na terenie budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od wykonawców

6.2. Nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy oraz stanem ochrony przeciwpożarowej na stanowiskach pracy sprawowany przez odpowiednio:

- kierownik robót,
 - mistrz budowlany,
 - brygadzysta,
- stosownie do zakresu obowiązków.

6.3. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązujące wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

6.4. Organizacja terenu budowy poprawiająca warunki bezpieczeństwa:

- wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,

mgr inż. Krzysztof Cichy
upr. bud. N: 45/03/Ck-16

mgr inż. Paweł Wielemborek

Zduny, dnia 17.02.2016r.

Znak: PI.6733.2.2016

DECYZJA Nr 2/16 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 50 ust. 1 i art. 51 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015r., poz. 199 z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego,

ustala się dla Inwestora – GMINY ZDUNY lokalizację inwestycji celu publicznego:

- 1) rodzaj i miejsce inwestycji:** budowa zbiornika wyrównawczego wody wraz z zestawem pomp sieciowych, na terenie istniejącej stacji uzdatniania wody położonej we wsi Złaków Borowy, w obrębie działki ewidencyjnej o numerze 1289;
- 2) warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:**
 - a) w zakresie warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
 - przy sytuowaniu w/wym. obiektu budowlanego obowiązuje zachowanie minimalnej odległości od strony drogi obsługującej, tj. drogi kategorii powiatowej nr 2710E – nie bliższej niż 8 m, licząc od zewnętrznej krawędzi jezdni tej drogi;
Przebieg linii określającej minimalną odległość usytuowania projektowanego obiektu budowlanego zilustrowano na kopii mapy zasadniczej w skali 1:1000, stanowiącej załącznik graficzny do niniejszej decyzji.
 - b) w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
 - rodzaj projektowanej inwestycji i istniejące uwarunkowania nie wywołują potrzeby ustalenia warunków i wymagań w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi;
 - XIX w. układ urbanistyczny wsi Złaków Borowy podlega rygorom prawnej ochrony poprzez wpisanie do rejestru zabytków (decyzja nr 189 z 25 sierpnia 1967r.). Stosownie do art. 36 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014r., poz. 1446 z późn. zm.) prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru wymaga pozwolenia właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Łodzi.
 - c) warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:
 - zaopatrzenie w energię elektryczną – z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego niskiego napięcia;
 - odprowadzenie wód opadowych - na tereny nieutwardzone działki budowlanej,
 - obsługa komunikacyjna – z wykorzystaniem istniejącego zjazdu z drogi powiatowej nr 2710E.
 - d) wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:
 - w trakcie projektowania i realizacji inwestycji należy uwzględnić wszelkie warunki i normy wynikające z obowiązującego prawa budowlanego;
 - realizacja obiektów budowlanych w odległości mniejszej niż 7,5m od osi napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia (15kV) i nastupowej stacji transformatorowej 15kV/04kV wymaga zachowania warunków bezpieczeństwa i prawidłowej eksploatacji tej linii, określonych w przepisach odrębnych.
 - e) w zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych:
 - istniejące uwarunkowania nie wywołują potrzeby ustalenia warunków i wymagań w tym zakresie.
- 3) Linie rozgraniczające terenu inwestycji** – określone zostały na załączniku graficznym do niniejszej decyzji linią ciągłą (według oznaczenia) i literami ABCD- A.
- 4) Informacje uzupełniające:**

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM


mgr inż. Paweł Wielemborek

Uzasadnienie

Ustalenia niniejszej decyzji dotyczą lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie zbiornika wyrównawczego wraz z zestawem pomp sieciowych dla stacji uzdatniania wody położonej na terenie wsi Złaków Borowy. Teren inwestycji stanowi działka ewidencyjna o numerze 1289, zabudowana, na której znajdują się ujęcia wód podziemnych wraz ze stacją uzdatniania wody. Inwestorem jest Gmina Zduny. Właścicielem w/wym. działki jest Gmina Zduny.

W toku niniejszego postępowania administracyjnego ustalono, że:

- projektowana inwestycja dotyczy obszaru bez miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i w stosunku do tego obszaru nie istnieje obowiązek sporządzenia planu miejscowego;
- zgodnie z art. 6 pkt. 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2010r., Nr 102, poz. 651 z późn. zm.) za cel publiczny uznaje się budowę i utrzymywanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę. Przedmiotową inwestycję należy traktować zatem jako cel publiczny, który podlega procedurze uzyskiwania decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego, zgodnie z art.50 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Projektowana inwestycja związana jest z utrzymaniem obiektów służących potrzebom społeczeństwa na poziomie gminnym;
- XIX w. układ urbanistyczny wsi Złaków Borowy podlega rygorom prawnej ochrony poprzez wpisanie do rejestru zabytków (decyzja nr 189 z 25 sierpnia 1967r.);
- działka nr 1289 bezpośrednio przylega do drogi publicznej, kategorii powiatowej, o numerze 2710E. W szczególności, ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego zapisano poprzez określenie minimalnej odległości usytuowania obiektów budowlanych od strony przyległej drogi kategorii powiatowej - w uwzględnieniu wymagań określonych w art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r. poz. 460). W myśl postanowień w/wym. przepisów prawa, w terenach zabudowy, przy sytuowaniu obiektów budowlanych od strony drogi kategorii powiatowej obowiązuje zachowanie odległości od krawędzi jezdni tej drogi - nie mniejszej niż 8m;
- na terenie inwestycji usytuowana jest nasłupowa stacja transformatorowa 15kV/04kV i prowadząca doń napowietrzna linia elektroenergetyczna 15 kV;
- teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne w trybie przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015r., poz. 909, późn. zm.); grunty stanowiące teren inwestycji to grunty „zabudowane” - symbol użytku „Bi”.
- zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi.

Mając na uwadze powyższe, orzeczono jak w sentencji.

Spełnione zostały wymogi art. 53 ust. 1 w/wym. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dot. zawiadomienia o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Projekt decyzji został uzgodniony w trybie art. 53 ust. 4 tejże ustawy. Spełniony został także warunek, o którym mowa w art. 50 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Od decyzji niniejszej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Skierniewicach w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania, za pośrednictwem organu ją wydającego.

Otrzymują:

1. Gmina Zduny, 99-440 Zduny 1c.
2. a/a.
3. Zawiadomienie stron o wydaniu decyzji - zgodnie z art. 53 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Z up. **WÓJTA**
Maria Kubica
mgr inż. **Maria Kubica**
Sekretarz Gminy

Zwolniony z pobrania opłatę skarbowej na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. – o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2015r., poz. 783 z późn. zm.).

**MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH
W SKALI 1 : 1000**

województwo: - łódzkie
powiat: - łowicki
jednostka ewidencyjna: - Zduny
obręb: - 100510_2.0023 – Złaków Borowy
działka: - 1289

URZĄD GMINY ZDUNY
99-440 Zduny
pow. łowicki, woj. łódzkie
tel. 0-46/838-74-28

Załącznik graficzny
do decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
Nr PI. 67.33.2.2016 z dnia 17.02.2016

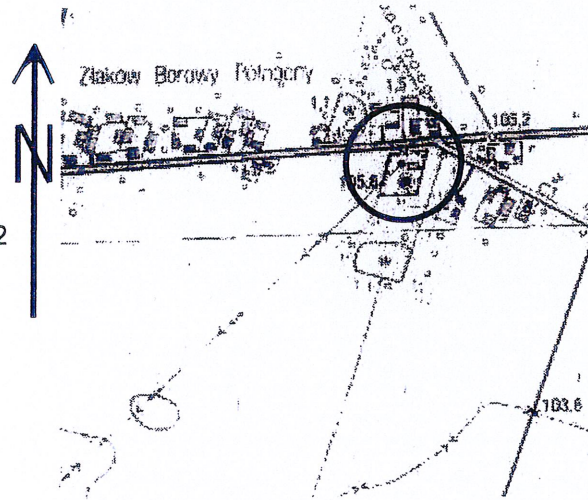
Z up. **WÓJTA**
Mabian
mgr inż. **Maria Kubica**
Sekretarz Gminy

**ORIENTACJA
W SKALI 1:10000**

**Biuro Usług Geodezyjnych
BEST-GEODEZJA**

inż. Stanisław Jachyra
tel. 693-398-557
mgr inż. Michał Jachyra
tel. 607-517-616

Łowicz, Stanisławskiego 23 lok. 2
www.bestgeodezja.pl
biuro@bestgeodezja.pl



W obrębie opracowania punkt osnowy wysokościowej podlegający ochronie nr 103.331-6024.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniem granic działki 1289 Nie ustalano również obciążeń w zakresie służebności gruntowych ujawnionych w księgach wieczystych.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zastosowane do inwentaryzacji.

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich XY: Układ 2000
Układ wysokości: Kronsztad '86.

Nr zgłoszenia roboty geodezyjnej: GGN.6642.1.1210.2014

BEST-GEODEZJA
Biuro Usług Geodezyjnych
inż. Stanisław Jachyra
99-400 Łowicz, ul. Stanisławskiego 23
tel./fax (46)830 90 16, kom. 693 398 557
REGON 750476970, NIP 834-102-88-88

Geodeta uprawniony

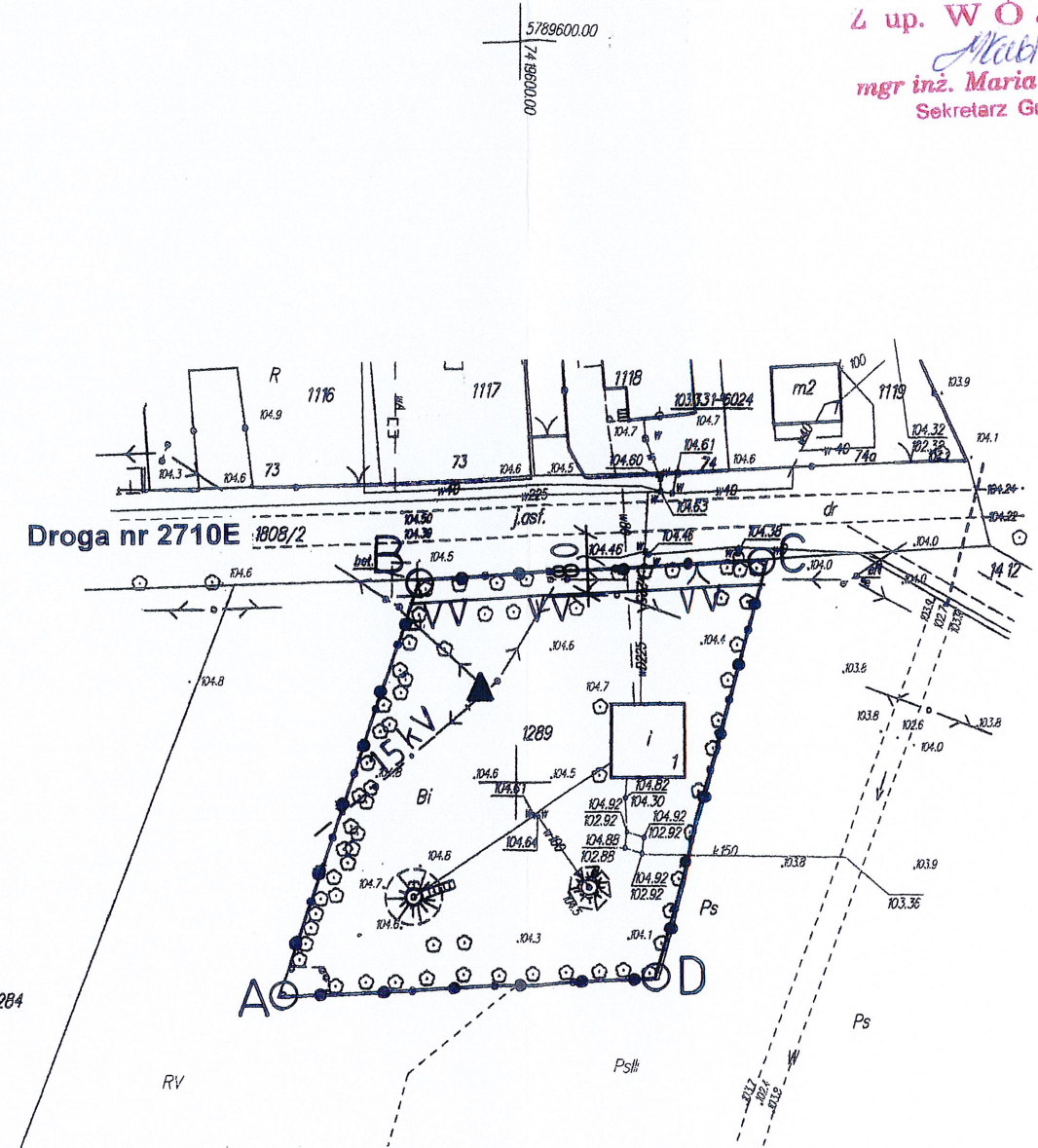
GEODETA UPRAWNIONY
inż. Stanisław Jachyra
NIP 834-102-88-88

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny w postaci mapy i planu materiału państwowego i geodezyjnego.	
Organ prowadzący państwową służbę geodezyjną i katastru	STAROSTA ŁOWICKI
Identyfikator ewidencyjny materiału mapy - operatu technicznego	PI.1006.2015.1148
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2015-08-12
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY <i>Maria Kubica</i>

Inspektor w Wydziale Geodezji, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

OZNACZENIA

- Linie rozgraniczające terenu inwestycji
- Punkty identyfikacyjne linii rozgraniczających terenu inwestycji
- Linia określająca minimalną odległość usytuowania projektowanego obiektu budowlanego
- Zwymiarowanie minimalnej odległości usytuowania projektowanego obiektu budowlanego - w metrach
- Oznaczenie stacji transformatorowej, nasłupowej 15kV/04kV
- Oznaczenie przebiegu napowietrznej linii elektroenergetycznej 15 kV



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Paul Wielemborek
mgr inż. Paweł Wielemborek

Maria Kubica
mgr inż. Maria Kubica

Nr 45/85/Sk-ce

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7 i § 13 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) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) KRZYSZTOF WACŁAW CICHY
(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 15 kwietnia 1959 r. w Zowiczu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji Kierownika
budowy i robót

(rodzaj funkcji)
w specjalności: instalacyjno-inżynierskiej
(rodzaj specjalności technicznej-budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych
(specjalizacja zawodowa)

DN-B 1080/82 900

WA-Kr. 1457/80

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Paweł Wielemborek

Obywatel(ka) KRZYSZTOF WACŁAW CICHY
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) 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,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych.

otrzymuje

mgr inż. Krzysztof Wacław Cichy
zam. Łowicz
ul. Przechodnia 1 m 6

Główny Architekt w Siewodzki
w/z
[Signature]
mgr inż. Andrzej Siodki
Zastępca Dyrektora Wydziału



(podpis i pieczęć)

Kancelaria Notariata w Łowiczu
ul. Wolności 23
tel. 046 837 56 41

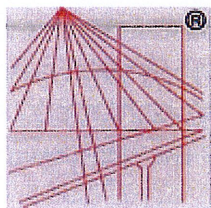
REPERTORIUM A NR 1142/99
Łowicz, dnia 17-10-1999 r. moje
Beata Monika Redkowska - Notariusz w Ł.
w. 020 p. 020 - możność tej kopii/tego odpisu z okaz.
nym oryginału lokum. 10
Pob. 10 zł na podstawie § 13 rozp. Min. Spr.
w sprawie taksy not. (Dz. U. 33/94, poz. 146) 10 zł
42/99 313



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

[Signature]
mgr inż. Paweł Wielemborek

Beata Monika Redkowska
[Signature]
Notariusz



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:

ŁOD-ADB-CTJ-P5X *

Pan Krzysztof Wacław CICHY o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/3661/03
adres zamieszkania ul. Bonifraterska 6, 99-400 Łowicz
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-11 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM


mgr inż. Paweł Wielemborek

* 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.

